

CONTRIBUIÇÃO PARA UMA METOLOGIA DE PROJETO E DO
CUMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ATRAVÉS DE
LINGUAGEM FORMALIZÁVEL

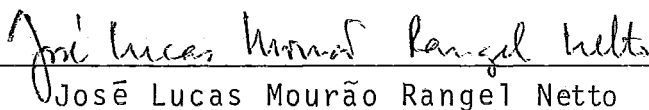
Ernani Deschamps Cavalcanti

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS PROGRA-
MAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS
PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS (M.Sc.).

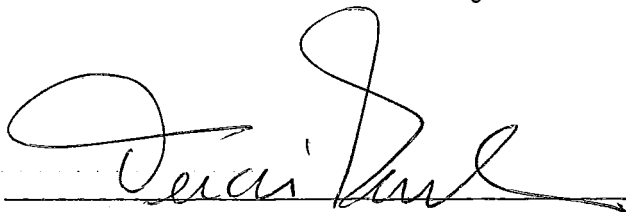
Aprovada por:



Luiz Roberto Barboza de Oliveira
(Presidente)



José Lucas Mourão Rangel Netto



Tercio Pacitti

Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Março de 1981

CAVALCANTI, ERNANI DESCHAMPS

Contribuição para uma Metodologia de Projeto e Documentação
de Sistemas de Informação através de Linguagem Formalizável.
(Rio de Janeiro) - 1981

IX, 432 p. 29,7cm (COPPE-UFRJ, M.Sc., Sistemas e
Computação, 1981)

Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1. Sistemas de Informação

I - COPPE-UFRJ

II - Título (série)

A

Minha mulher

AGRADECIMENTO

Agradeço ao Comando da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército por haver permitido que frequentasse a COPPE nos anos de 1976/1977 e utilizasse seus meios auxiliares.

Ao Professor Luiz Roberto Barboza de Oliveira da UFRJ, agradeço a orientação sãbia, profunda e segura que me proporcionou, ao estímulo recebido em todos os momentos de dúvidas e incertezas e também as horas de lazer a mim dedicadas. A atmosfera profissional aberta, o desejo de progresso e contínuo aperfeiçoamento, que sempre pautaram nossos contatos, foram pontos marcantes, que possibilitaram a realização deste trabalho.

Ao Professor José Lucas Mourão Rangel Neto, agradeço pela coorientação que me prestou em todos os momentos, por sua interferência nos assuntos ligados à área administrativa da COPPE e pelas palavras de estímulo que me dispensou em nossos encontros.

Ao Professor Tércio Pacitti agradeço o incentivo recebido para que cursasse a COPPE e, pelo interesse e dedicação que demonstrou, visando auxiliar-me na conclusão desta tese.

Ao Ten Cel Rubem Augusto Taveira, agradeço o auxílio que prestou na concepção do caso esquemático.

Ao 2º Sgt José Gonçalves Lima, que foi auxiliar importante, trabalhando com dedicação e interesse na parte de datilografia.

Finalmente, a desenhista Maria de Lourdes Moreira Flintz, ao funcionário Waldemar Furtado de Oliveira, da ECEME e a datilógrafa Magda da Silva da COPPE/UFRJ, que contribuíram executando as partes de desenho, reprografia e datilografia.

S I N O P S E

O objetivo deste trabalho é esboçar uma metodologia para descrever e projetar sistemas de processamento de informações.

Analisou-se para este fim, diversas metodologias existentes, e em particular o PSL/PSA, em desenvolvimento pelo projeto ISDOS (Michigan, USA). Do esforço adaptativo realizado, resultou uma linguagem dita LIDEPS (Linguagem de Descrição e Especificação de Projetos de Sistemas) com as seguintes características: (a) é uma sublinguagem da linguagem coloquial, facilitando a intercomunicação entre analistas de sistemas e pessoal não especializado (cliente, usuários, interfaces); (b) a descrição do sistema de processamento de informações, feita através de sentenças sintaticamente corretas nesta linguagem e colecionadas em formulários próprios, de fácil preenchimento e de imediato entendimento, facilita a intercomunicação entre especialistas, permitindo, destarte, a integração das diversas equipes de projeto e desenvolvimento; (c) é uma linguagem formalizável, no sentido de permitir, em uma etapa futura, o desenvolvimento de "softwares" que a entendam e a analisem, perfazendo automaticamente os testes de completitude e consistência de cada projeto de sistemas nela descritos e gerando, automaticamente, toda a documentação pertinente.

ABSTRACT

The objective of this work is to sketch a methodology to describe and project systems of information processing.

To reach this objective, we analysed several methodologies, especially the PSL/PSA, that is being developed by the project ISDOS (Michigan, USA). As a result of the adaptive effort performed, a new language, called LIDEPS (Language for the Description and Specification of System Projects) was created. This language has the following characteristics: a) it is a sublanguage of the colloquial language, which makes intercommunication between system analysts and nonspecialized people (clients, users, interfaces) easier; b) the description of the data processing systems done through sentences that are syntactically correct in this language and collected in its own forms that are easily filled and immediately understood, helps the intercommunication among specialists, and, consequently, it allows the integration of the several project and developing teams; c) it is a language that can be formalized so that in a future step, softwares that understand and analyse it can be developed to accomplish automatically the completion and consistence tests of each system project that it describes and to generate automatically the pertinent documentation.

ÍNDICE

CAPÍTULO	I - SISTEMÁTICA E METODOLOGIA DA LIDEPS (Linguagem de Descrição e Especificação de Projetos de Sistemas)	1
1.1	Introdução	1
1.2	Conceituações Básicas	2
1.3	Estrutura Geral da LIDEPS	7
1.4	Metodologia	17
1.4.1	Descrição Geral do Sistema	18
1.4.2	Descrição dos Objetos do Sistema	18
1.5	Testes de Consistência e de Completude	19
1.5.1	Matriz Fluxo do Sistema	19
1.5.2	Matriz Estrutura de Dados (Arquivos)	20
1.5.3	Matriz Estrutura de Dados (Grupos e Elementos)	22
1.5.4	Matriz Estrutura de Dados (Relações)	23
1.5.5	Matriz Derivação de Dados	24
1.5.6	Matriz Dinâmica do Sistema	26
1.5.7	Matriz Objetos do Sistema	27
1.6	Conclusões	28
ANEXO	FORMULÁRIOS E MATRIZES DE TESTES DA LIDEPS E FOLHA DE ENTRADA DIÁRIA	31

CAPÍTULO	II - UM EXEMPLO DE APLICAÇÃO	69
2.1	Introdução	69
2.2	Subsistema de Pessoal Existente	74
2.2.1	Organização	74
2.2.2	Documentos de Informações (Entradas no Sistema)	75
2.3	O Sistema Proposto (Sistema de Informações Operacionais - SIOP)	76
2.3.1	Finalidades	76
2.3.2	Definição do Sistema	76
2.3.3	Estrutura do Sistema	77
2.4	Estudo do Subsistema de Pessoal do SIOP	83
2.4.1	Considerações	83
2.4.2	Fluxo Geral do Subsistema de Pessoal	85
2.4.3	Tipos de Arquivos Utilizados	87
2.4.4	Inicialização do Sistema	88
2.4.5	Funcionamento Geral do Subsistema de Pessoal para Pedidos Eventuais	88
2.4.6	Programação Necessária	90
2.5	Simplificações feitas para a aplicação da Metodologia (LIDEPS)	90

CAPÍTULO III - DESCRIÇÃO DO SSISPETO PELA LIDEPS	92
3.1	Modelo do Subsistema de Pessoal no T0 93
3.2	Descrição Geral do Sistema 94
	Estrutura
	- Seção Interfaces 95
	- Seção Entradas 97
	- Seção Saídas 99
	- Seção Arquivo 103
	- Seção Processamento 111
	Estrutura dos Dados
	- Descrição dos Dados e Resumo dos Ar- quivos 125
	- Dicionário de Códigos 128
	- Descrição das Entradas 134
	- Descrição das Saídas 138
	- Leiautes de Entradas e Saídas 143
	Dinâmica do Sistema 157
3.3	Descrição dos Objetos do Sistema 162
	- Seção Interface 163
	- Seção Entrada/Saída 175
	- Seção Registro 217
	- Seção Arquivo 229
	- Seção Relação 233
	- Seção Grupo/Elemento 247
	- Seção Processo 323
	- Seção Intervalo, Analista Responsá- vel e Memo 335
	- Seção Condição 367
	- Seção Evento 397
BIBLIOGRAFIA	429

CAPITULO I

SISTEMÁTICA E METODOLOGIA DA LIDEPS (Linguagem de Descrição e Especificação de Projetos de Sistemas)

1.1 - INTRODUÇÃO

Há muitos anos que várias organizações que projetam sistemas procuram uma metodologia pela qual a descrição do sistema e seu respectivo projeto possam ser compreendidos, tanto pelo cliente (interessado) - normalmente leigo na terminologia sistêmica - como também ser implementado com FACILIDADE e EFICIÊNCIA, reduzindo os custos resultantes da grande quantidade de testes e alterações realizadas no sistema projetado.

O objetivo do presente trabalho é, através de pesquisas realizadas sobre técnicas existentes, criar uma metodologia que suprisse as necessidades e reduzisse as dificuldades apresentadas no parágrafo anterior.

A metodologia desenvolvida é baseada nas seguintes técnicas, algumas ainda em desenvolvimento:

- SOP - Study Organization Plan (IBM)
- ADS - Accurately Defined System (NCR)
- Uma técnica Semi-Formal de Documentação para Especificação de Sistemas de Processamento de Informação - Romeu Delaroli - (Tese de Mestrado - PUC - 1976).
- PSL/PSA - Problem Statement Language
Problem Statement Analyser
(Michigan University)

- ISDOS PROJECT - Information System Design and Optimization System.

(Michigan University)

Das técnicas acima, a que melhor descreve o sistema, mostrando suas relações e seus estágios (estático e dinâmico) é a PSL / PSA.

Considerando que o PSA, nada mais é do que um "Software" que testa se o sistema descrito na linguagem PSL está consistente e completo (" fecha") em todos os seus aspectos, e que no Brasil, no momento, ainda não existe o PSA disponível para a maioria dos usuários, é que foi concebida e ajustada, neste trabalho, uma Sistemática de Descrição, Projeto e Testes de Sistemas, calcada numa linguagem semi-formal, tributária da PSL.

Esta linguagem chama-se de LIDEPS (Linguagem de Descrição e Especificação de Projetos de Sistemas).

A LIDEPS possui em suas relações alguns termos originais em língua inglesa, retirados da PSL/PSA, para que no caso deste "Software" estar disponível, (o que não parece possível a curto prazo) ser facilmente utilizado, com pequenas adaptações.

Para realizar as funções de análise do PSA, foram elaboradas Matrizes de Testes.

1.2 - CONCEITUAÇÕES BÁSICAS

Para que se possa prosseguir o trabalho, explicando a metodologia desenvolvida dentro do contexto de um Sistema de Informações, é necessário que fixemos alguns conceitos retirados da bibliografia consultada.

a) Um SISTEMA é um conjunto de elementos (não necessariamente

te homogêneos), todos relacionados entre si.

- b) Via de regra, um sistema constitui a SOLUÇÃO de um PROBLEMA SISTÊMICO, quando ele atende a especificações funcionais e de performance previamente dadas. Definir um problema sistêmico consiste pois, em estabelecer, com clareza, as ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS e de PERFORMANCE que uma solução, se existir, deve atender.
- c) Chama-se AMBIÊNCIA DE UM SISTEMA ao conjunto de elementos (e de suas propriedades relevantes) que, embora não pertençam ao sistema, são susceptíveis de com ele interagir.
- d) FRONTEIRA de um SISTEMA é a linha divisória imaginária entre o sistema e sua ambiência.
- e) Chama-se ORGANIZAÇÃO a um sistema no qual os elementos são pessoas e recursos com o propósito de realizar objetivos comuns.
- f) INFORMAÇÃO é a representação de fato ou idéia capaz de reduzir a incerteza sobre um evento futuro.
- g) SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI) é um subsistema da organização afeito a coleta, registro, armazenamento, fluxo, processamento e fornecimento de informações. Este trabalho é voltado particularmente para os sistemas de informação apoiados por computador.
- h) SUBSISTEMA DE PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO (SPI) é um subsistema do sistema de informação, no qual as operações sobre a informação são realizadas pelo sistema de computação.
- i) SISTEMA DE COMPUTAÇÃO é um sistema no qual os elementos, são equipamentos e dispositivos de "hardware" interconec

tados para prover entradas, saídas, transmissão, aritmética e controle da informação.

j) SISTEMA DE PROGRAMAÇÃO (software) é um subsistema do SPI no qual os elementos básicos são programas de computador.

l) Chama-se PROGRAMA DE COMPUTADOR (ou simplesmente programa) a uma seqüência de instruções codificáveis em linguagens inteligíveis por sistemas de computação para transformar ou usar informações.

m) Entende-se CICLO DE VIDA de um SISTEMA o processo histórico que vai de sua criação até sua desativação. O ciclo de vida de sistemas de informação (SI) pode ser, para efeito de abordagem, subdividido em fases como se segue:

FASE I - Definição do Problema

FASE II - Concepção da (de) solução (ões) e estudos de viabilidade técnica e econômica.

FASE III - Projeto Lógico

FASE IV - Projeto Físico do Sistema

FASE V - Operação e Manutenção do Sistema

n) Entende-se por DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO o registro estruturado e sistemático de todos os fatos e resultados relevantes produzidos durante o trabalho de projeto de um sistema. Esta documentação conterá, conforme o caso, as especificações funcionais e de performance; a especificação do sistema; a especificação de "hardware" e de "software básico"; a especificação dos testes do sistema; e a especificação de educação e treinamento relativo ao pessoal de operação, manutenção e uso (interfaces) do sis

tema. A documentação de projeto visa:

- permitir o gerenciamento (controle, acompanhamento, coordenação) do desenvolvimento do projeto;
- propiciar, de uma forma eficaz, a intercomunicação sin
crônica entre os membros da(s) equipe(s) envolvidos concomitantemente no projeto;
- propiciar, de uma forma eficaz a intercomunicação dia
crônica entre equipes envolvidas em diversas fases do projeto;
- permitir verificações parciais ou final do sistema quanto ao atendimento às especificações funcionais e de per
formance e quanto a sua consistência e completitude lô
gicas;
- servir de base à confecção da documentação do sistema.

MODELO GERAL DE SPI PARA EFEITO
DE DESCRIÇÃO GERAL DE SISTEMA

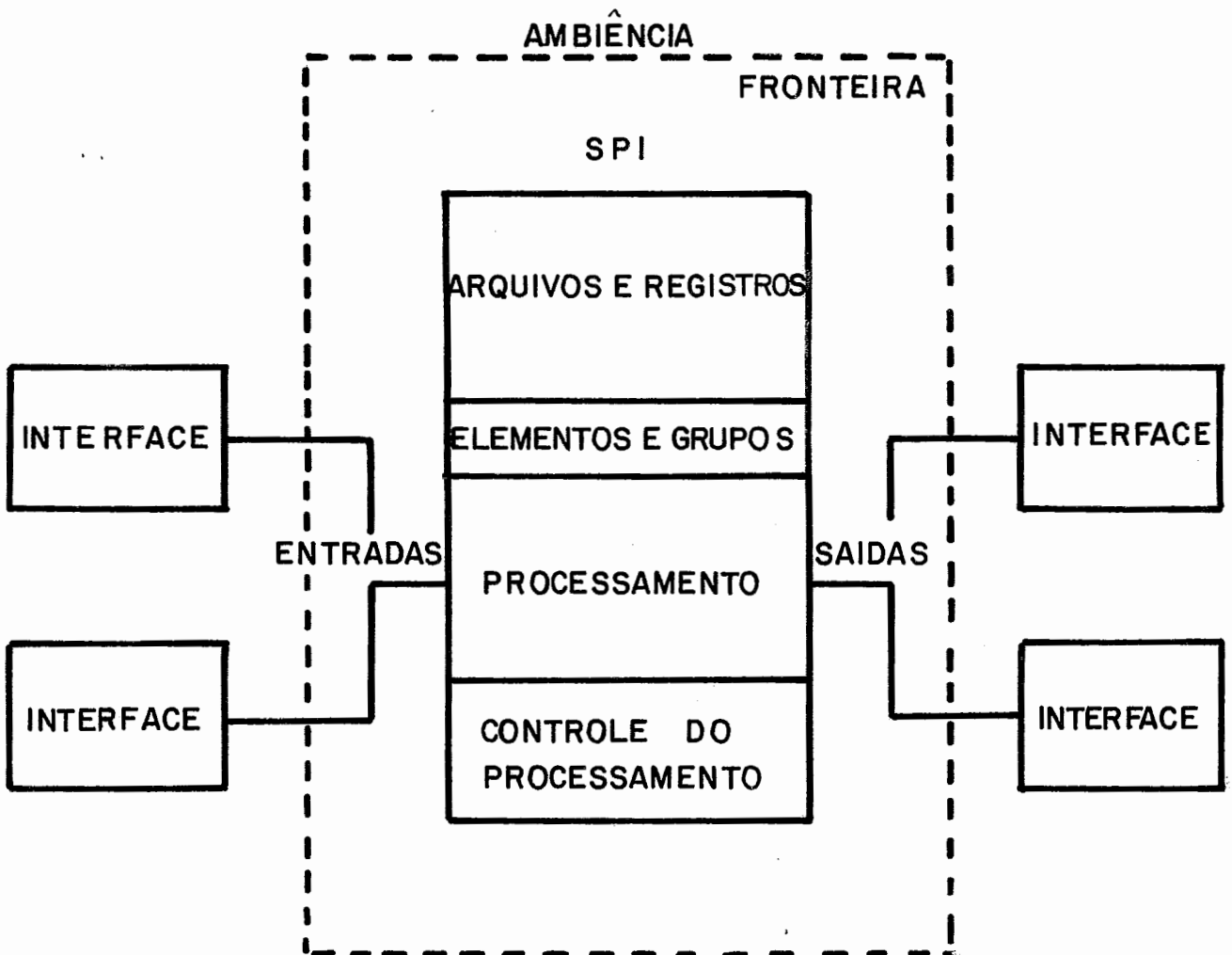


GRÁFICO (I - 1)

Aborda-se neste trabalho apenas a FASE

III - Projeto Lógico - (da letra m) item 1.2

1.3 - ESTRUTURA GERAL DA LIDEPS

a) Todos os elementos do SPI são grupados em Categorias chamadas em LIDEPS de Objetos. Todos os Objetos devem estar associados a um Único Nome, até o final da descrição do sistema.

Objetos existentes:

- 1) Interface (INTF)
- 2) Saída (SAI)
- 3) Entrada (ENT)
- 4) Processo (PRC)
- 5) Arquivo (ARQ)
- 6) Registro (REG)
- 7) Grupo (GR)
- 8) Elemento (ELE)
- 9) Evento (EVT)
- 10) Condição (COND)
- 11) Intervalo (ITV)
- 12) Memo (ME)
- 13) Parâmetro (SP)
- 14) Relação (REL)
- 15) Atributos (ATR)
- 16) Sinônimos (SIN)
- 17) Palavra Chave (PC)
- 18) Divisão Lógica (SSCN)
- 19) Fonte (FON)
- 20) Segurança (SEG)
- 21) Analista Responsável (RESP)
- 22) Endereço Postal (END)

23) Módulos de Processo (MOD)

b) A LIDEPS é uma sublinguagem da linguagem coloquial, possibilitando a formação de Sentenças, onde figuram os elementos do SPI e de sua ambiência. Sempre um Objeto está ligado a um Verbo, esteja ou não este Verbo relacionando o primeiro Objeto a outro (s).

As Sentenças formadas são agrupadas em Seções da LIDEPS, que podem conter uma ou várias categorias de objetos.

São as seguintes as Seções da LIDEPS:

- 1) Interface (INTF)
- 2) Entradas e Sãidas (ENT/SAI)
- 3) Registro (REG)
- 4) Arquivos (ARQ)
- 5) Relação (REL)
- 6) Grupo/Elemento (GR/ELE)
- 7) Processo (PRC)
- 8) Intervalo, Analista Responsável e Memo (INT,RESP,ME)
- 9) Condição (COND)
- 10) Evento (EVT)

As Tabelas 1 a 9 a seguir, especificam as Relações Permitted em cada Seção LIDEPS.

SEÇÃO INTERFACE

RELAÇÕES PERMITIDAS

RCVS - Recebe (Receives) {SAI(saída/s)}
GENS - Gera (Generates) {ENT-(Entrada/s)}
RESP - Responsável pelo (Responsible){ARQ(arquivo/s)}
PART - É parte de {INTF(Interface/s)}
SUBP - Subparte - Tem como parte {INTF(Interface/s)}

TABELA (I-1)

SEÇÃO ENTRADA/SAÍDA

RELAÇÕES PERMITIDAS	
<p>GEND - Gerado (Generated)</p>	<p>INTF (Interface/s) no caso de entrada PRC (Processo/s) no caso de saída</p>
<p>RCVD - Recebido (Received)</p>	<p>PRC (Processo/s) no caso de entrada INTF (Interface/s) no caso de saída</p>
<p>PART - É parte de { ENT (Entrada/s) e/ou SAI (Saída/s) }</p>	
<p>SUBP - Subparte, tem como parte { ENT (Entrada/s), SAI (saída/s) }</p>	
<p>CNDT - Está contido (contained) { ARQ (Arquivo/s) }</p>	
<p>CSTS - Consiste (consists) { GR (Grupo/s)</p>	
<p>USED - Usado pelo { PRC (Processo/s) } DRV - para derivar (to derive)</p>	<p>ELE (Elemento/s) - são para saídas e entradas terminais</p> <p>ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) SAI (Saída/s)-somente para DRV</p>
<p>DRV - Derivado (derived) pelo { PRC (Processo/s) } usando (using)</p>	<p>UPD - para atualizar (to update)</p> <p>G R (Grupo/s) ELE (Elemento/s) REG (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) ENT (Entrada/s)</p>

TABELA (I-2)

SEÇÃO REGISTRO

RELAÇÕES PERMITIDAS								
CNTD - CONTIDO (Contained) { ARQ (Arquivo/s) }								
CSTS - CONSISTE (Consists) { GR (Grupo/s), ELE (Elemento/s) }								
IDD - IDENTIFICADO POR (Identifies) { GR (Grupo/s), ELE (Elemento/s) }								
REL - RELACIONADO (Related) { REG (Registro/s) } via { REL (Relação/s) }								
USED - UTILIZADO PELO { PRC (Processo/s) }	<table border="0"> <tr> <td>DRV - Para derivar (to derive)</td> <td rowspan="5"> { ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG. (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) SAI (Saída/s) - somente para DRV } </td> </tr> <tr> <td>UPD - Para atualizar (to update)</td> </tr> </table>	DRV - Para derivar (to derive)	{ ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG. (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) SAI (Saída/s) - somente para DRV }	UPD - Para atualizar (to update)				
DRV - Para derivar (to derive)	{ ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG. (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) SAI (Saída/s) - somente para DRV }							
UPD - Para atualizar (to update)								
DRV - DERIVADO (Derived)		<table border="0"> <tr> <td>peLo</td> <td rowspan="2"> { PRC (Processo/s) } </td> <td rowspan="2"> Usando (using) </td> <td rowspan="2"> { ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) } </td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>		peLo	{ PRC (Processo/s) }	Usando (using)	{ ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) }	
peLo		{ PRC (Processo/s) }		Usando (using)				{ ELE (Elemento/s) G R (Grupo/s) REG (Registro/s) ARQ (Arquivo/s) }
UPDD - ATUALIZADO (Update)								

TABELA (I-3)

SEÇÃO RELAÇÃO

RELAÇÕES PERMITIDAS
MNTD - MANTIDA (Maintained) { PRC (Processos/s) }
BTWN - ENTRE (Between) { REG ₁ / REG ₂ }
ASOD - DADO ASSOCIADO (Associated-data) { G R (Grupo/s) ELE (Elemento/s) }

TABELA (I-5)

SEÇÃO GRUPO/ELEMENTO

RELAÇÕES PERMITIDAS

SSCN - Grupo/Elemento Lógico (Subsetting-criterion) { ARQ (Arquivo/s) }		
CNTD - Está contido (contained)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{G R (Grupo/s)} \\ \text{ELE (Elemento/s)} \\ \text{REG (Registro/s)} \\ \text{ENT (Entrada/s)} \\ \text{SAI (Saída/s)} \end{array} \right\}$	
CSTS - Consiste (consists) { GR (Grupo/s), ELE (Elemento/s) }		
ASDO - Associado (associated) { REL (Relação/s) }		
IDS - Identifica (identifies) { REG (Registro/s) }		
DRVD - Derivado (Derived)		$\left. \begin{array}{l} \text{PRC (Processo/s)} \\ \text{Usando (using)} \end{array} \right\}$
UPDD - Atualizado (Update)		
USED - Usado pelo	$\left\{ \begin{array}{l} \text{PRC (Processo/s)} \\ \text{DRV - Para derivar (to derive)} \\ \text{UPD - Para atualizar (to updated)} \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} \text{ELE (Elemento/s)} \\ \text{G R (Grupo/s)} \\ \text{REG (Registro/s)} \\ \text{ARQ (Arquivo/s)} \\ \text{ENT (Entrada/s)} \end{array} \right\}$

TABELA (I-6)

RELAÇÕES PERMITIDAS	
RCVS - Recebe (Receives) { ENT (Entrada/s) }	
GENS - GERA (Generates) { SAI (Saída/s) }	
PART - É parte { PRC (Processo/s) }	
SUBT - SUBPARTE - Tem como partes { PRC (Processo/s) }	
USES - Usa { ARQ (Arquivo/s) ENT (Entrada/s) REG (Registro/s) G R (Grupo/s) ELE (Elementos/s) }	{ ARQ (Arquivo/s) REG (Registro/s) G R (Grupo/s) ELE (Elemento/s) SAI (Saída/s) - só para DRV }
DRVS - DERIVA (Derived)	{ ARQ (Arquivo/s) REG (Registro/s) G R (Grupo/s) ELE (Elemento/s) SAI (Saída/s) - só para DRVS }
UPDS - ATUALIZA (Uptaded)	{ USANDO (Using) }
MTNS - Mantém (Maintains)	{ REL (Relação) e SSCN (Divisão Lógica) }
TRGD - Desencadeia (Trigger)	{ EVT (Evento/s) }
INCC - Gerá no início (Inception-cause) { EVT (Evento/s) }	
TERC - Termination - cause (Gera no fim) { EVT (Evento/s) }	
UTLD - Utilizado (Utilized)	{ PRC (Processo/s) }
UTLS - Utiliza (Utilizes)	

TABELA (I-7)

SEÇÃO INTERVALO/ANALISTA RESPONSÁVEL/MEMO

RELAÇÕES PERMITIDAS							
SEÇÃO INTERVALO	CSTS - CONSISTE (Consists) { INT (Intervalo/s) menores }						
SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL	RESP - Responsável (Responsible) { <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding: 0 10px;">SEC (Seção/s) e/ou</td> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding: 0 10px;">OBJ (Objetivo/s)</td> <td style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> </tr> </table>	{	SEC (Seção/s) e/ou	}	{	OBJ (Objetivo/s)	}
{	SEC (Seção/s) e/ou	}					
{	OBJ (Objetivo/s)	}					
SEÇÃO MEMO	END - Endereço (Mailbox) { END (Endereço) } APP - Aplica-se (Applies) { Nome(s) LIDEPS (Seção/s, Objeto/s) }						

TABELA (I-8)

SEÇÃO CONDIÇÃO/EVENTO

RELAÇÕES PERMITIDAS	
SEÇÃO CONDIÇÃO	<p>BTC - Tornando-se verdadeira gera (Become True Called) { EVT (Evento/s) }</p> <p>BFC - Tornando-se falsa gera (Becoming False Called)</p>
SEÇÃO EVENTO	<p>INCP - Ocorre com o início (On Inception) do { PRC (Processos/s) }</p> <p>TERM - Ocorre com o final (On Termination)</p> <p>TRGD - Desencadeia (Trigger) { PRC (Processos/s) }</p>

TABELA (I-9)

c) A descrição do sistema é dividida em aspectos dentro das Seções, seguindo a ordem abaixo, como se fossem subseções.

Aspectos:

1. Fluxo do Sistema
2. Estrutura do Sistema
3. Estrutura de Dados
4. Derivação de Dados
5. Tamanho do Sistema
6. Dinâmica do Sistema
7. Analista Responsável
8. Propriedades do Sistema

Nem todas as Seções LIDEPS possuem necessariamente todos os aspectos.

Os formulários (anexo I modelos 7 a 16) explicitam tanto os Verbos que podem ser utilizados nas sentenças LIDEPS, como também os Aspectos que são permitidos para cada uma das Seções.

1.4 - METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida neste trabalho, apoiada pela LIDEPS, visa principalmente simplificar e facilitar a Descrição e o Projeto Lógico de sistemas. Em consequência, foram criados Formulários Auto-Explicativos que permitem, de forma rápida e simples, o seu preenchimento, apoiados apenas quando necessário nas tabelas 1 a 9, evitando manuseios demorados em manuais de linguagem.

É organizada em três partes, abaixo discriminadas, que embora com finalidades diferentes, se complementam.

1.4.1 - Descrição Geral do Sistema

Visa dar ao usuário (cliente) uma idéia do sistema, tanto na fase Estática como na sua Dinâmica.

a) Estrutura

Permite uma macro-visão do sistema, por intermédio de fluxos de Interface, Saída, Entrada, Redes de Arquivos e Arvore e Redes de Processos, acompanhados de uma descrição (ver anexo I , Mod. 1 e 2).

b) Estrutura dos Dados

Permite uma visão mais minuciosa do sistema, fase de descrição dos dados feita na fase anterior - Estrutura a).

São descritos os Arquivos com seus componentes , os Registros, as Entradas e Saídas. Nesta parte são feitos os Leitantes das Entradas e Saídas e diversos Dicionários (Códigos, Abreviaturas etc), que se tornarem necessários (ver anexo I , Mod 3,4, 5A, 5B).

c) Dinâmica do Sistema

Fornecer uma descrição do funcionamento do sistema desde sua ativação até o seu término. Explicita quais as Condições que geram os Eventos, que desencadeiam ou terminam um Processo. (ver anexo I , Mod. 6)

1.4.2 - Descrição dos Objetos do Sistema

Voltada para especialistas, é dividida em Seções LIDEPS, contendo cada uma, um formulário referente a Descrição da Seção Respectiva.

É nesta etapa, utilizando os formulários acima citados, que a metodologia faz uso da LIDEPS, formando as sentenças

que detalham, de forma técnica, semi-formal, o sistema mostrado na parte da Descrição Geral do Sistema. (1.4.1)

Os Formulários de Descrição de Seção - (ver anexo I, Mod. 7 a 16) que são auto-explicativos, separam as sentenças dentro dos Aspectos pertinentes às Seções. (ver item 1.3.3)

São os seguintes os Formulários associados às Seções da LIDEPS (ver anexo I).

- Seção Interface (Mod.7)
- Seção Entradas e Saídas (Mod.8)
- Seção de Registros (Mod.9)
- Seção de Arquivos (Mod. 10)
- Seção Relação (Mod.11)
- Seção Grupo/Elemento (Mod.12)
- Seção Processo (Mod.13)
- Seção Intervalo, Analista Responsável e Memo.(Mod.14)
- Seção Condição (Mod.15)
- Seção Evento (Mod.16)

1.5 - TESTES DE CONSISTÊNCIA E DE COMPLETITUDE

Para que seja possível testar se o sistema está consistente e completo, dentro da descrição em LIDEPS, foram concebidas sete Matrizes que são preenchidas com informações retiradas dos formulários do anexo I (Mod. 1 a 16) relatadas com os respectivos testes que realizam (Anexo I, Mod. 17 a 23).

1.5.1 - Matriz Fluxo do Sistema

a) Testes:

- Cada Entrada é gerada por ao menos um Interfa-

ce e recebida por ao menos um Processo.

- Cada Saída deve ser recebida por menos um Interface e gerada por ao menos um Processo.
- Cada Arquivo é de responsabilidade de um Interface.

b) Preenchimento da Matriz

- Transcreve-se nas linhas da esquerda os nomes das Entradas, das Saídas e dos Arquivos, dentro das posições fixadas pelo modelo.
- Nas colunas superiores, coloca-se os nomes dos Processos e das Interfaces.
- De acordo com os testes citados na letra a) coloca-se nos cruzamentos entre linhas de Entrada, Saídas e Arquivos e as colunas dos Processo e Interfaces, quando houver correspondência, as seguintes convenções:

G (gerado), R (recebido), RP (responsabilidade).

c) Exemplo: (Mod. I-17)

- A Entrada-1 é gerada pelo Interface-1 e recebida pelo Processo-1.
- A Saída-2 é recebido pelo Interface-2 e gerado pelo Processo-1.
- O Arquivo-1 é de responsabilidade do Interface-2.

1.5.2 - Matriz Estrutura de Dados (Arquivos)

a) Testes:

- Todo Arquivo que corresponde a um nó terminal

da rede de arquivos deve consistir de Entradas, Saídas ou Registros separadamente.

- Todo Arquivo deve ter um comando Comentário relativo a Volatilidade do Arquivo e de seus Componentes.
- Todo Arquivo deve ter uma e apenas uma Cardinalidade (tamanho).

b) Preenchimento da Matriz

- Transcreve-se, nas linhas da esquerda os nomes dos Arquivos, de acordo com o modelo.
- Nas colunas superiores são transcritos os nomes das Entradas, Saídas e Registros.
- De acordo com os testes citados na letra a) acima, coloca-se nos cruzamentos entre as linhas de Arquivos e as colunas de Entradas, Saídas, Registros Cardinalidade e Volatilidade do Arquivo, quando houver correspondência, as seguintes convenções:

C (consiste) e X no que concerne a Cardinalidade e Volatilidade do arquivo, quando existir no modelo Nr 10.

O mesmo X, é colocado nas mesmas condições na última linha da matriz, para mostrar a existência de um comentário de Volatilidade no modelo 10, para os Componentes do Arquivo (Entradas, Saídas e Registros)

c) Exemplos: (Mod.I-18)

- O Arquivo-1 consiste de dois registros:

Registro-1 e Registro-2

- O arquivo-1 sō ē alterado mensalmente
- O Registro-1 alterado semanalmente e o Registro-2 mensalmente.
- O arquivo-1 possui um tamanho de 80 objetos.

1.5.3 - Matriz Estrutura de Dados (Grupos/Elementos)

a) Testes:

- Todo Registro, Entrada ou Saída consiste de Grupos e/ou Elementos.
- Todo Grupo subdivide-se em Elementos.
- Todo Grupo e/ou Elemento deve estar contido em um Registro, Saída ou Entrada.

b) Preenchimento da Matriz

- Transcreve-se nas linhas da esquerda os nomes dos Grupos e Elementos, de acordo com o modelo.
- Nas colunas superiores sōo transcritos os nomes dos Registros, Entradas, Saídas e Grupos.
- De acordo com os testes citados na letra a) acima, coloca-se nos cruzamentos entre as linhas dos Grupos e Elementos e as colunas dos Registros, Entradas, Saídas e Grupos, quando houver correspondência, as seguintes convenções:
C(consiste), CT(contido) SD(subdivide-se)

c) Exemplo: Mod. (I-19)

- O Registro-1 consiste do Grupo-1, do Grupo-2 e do Elemento-1.
- O Grupo-1 consiste de dois elementos:
Elemento-2 e Elemento-3

- O Grupo -2 consiste de três elementos:
Elemento-4, Elemento-5 e Elemento-6.

1.5.4 - Matriz Estrutura de Dados (Relações)

a) Testes:

- Cada Relação relaciona dois e apenas dois Registros entre si.
- Cada Relação é mantida por ao menos um Processo.
- Cada Relação deve ter uma Conectividade.
- Cada Relação admite uma e apenas uma Cardinalidade.
- Cada Relação tem Grupos ou Elementos como dados associados.

b) Preenchimento da Matriz

- Transcreve-se nas linhas da esquerda o nome das Relações existentes entre os Registros, de acordo com o modelo
- Transcreve-se nas colunas superiores correspondentes a Registros e Processos o nome dos mesmos.
- De acordo com os testes citados na letra a) acima, coloca-se nos cruzamentos entre as linhas das Relações e as colunas de Registros e de Processos, quando houver correspondência, as seguintes convenções:
 R_N (relaciona), M (mantida), e um X quando houver um Dado Associado, uma Conectividade e uma Cardinalidade.

c) Exemplo: Mod.(I-20)

- A Relação Número-Aluno relaciona dois registros (Registro-1, Registro-2).
- O Processo-1 mantém esta Relação.
- O Elemento MATRÍCULA é o dado que associa os Registros 1 e 2.
- A relação Número-Aluno, relaciona apenas o Registro-1 com o Registro-2.

1.5.5 - Matriz Derivação de Dados

a) Testes:

- Cada Processo deve usar ou atualizar Arquivos, Registros, Grupos e ou Elementos.
- Cada Processo deve derivar ou atualizar um Arquivo, Saída, Registro, Grupo ou Elemento.
- Cada Arquivo deve ser usado, atualizado ou derivado por algum Processo.
- Cada Elemento de um Registro de servir para:
 - . Indentificar um Registro (chave).
 - . Ser usado, atualizado ou derivado por um Processo.
- Cada Elemento de uma Entrada deve ser usado em ao menos um Processo.
- Cada Elemento de Saída deve ser derivado por algum Processo.
- Cada vez que um Processo deriva, usa ou atualiza um Arquivo, Entrada, Saída, Registro ou Grupo, ao menos um Elemento deve ser usado.
- Cada Elemento usado em um Processo provêm de:
 - . Uma Entrada

- . derivado de algum outro Processo;
- . um Registro.

- Um Elemento sō pode ser derivado uma ũnica vez.

b) Preenchimento da Matriz

- Nas colunas superiores, inferiores e laterais da direita, com o tītulo Processos, sōo transcritos seus nomes
- Nas linhas da esquerda, sōo transcritos o nome dos Arquivos, Registros, Entradas, Saídas, Grupos e Elementos, de acordo com o modelo.
- Nas colunas superiores abaixo dos tītulos Grupos e Elementos, o nome destes objetos sōo repetidos.
- Os Processos constantes das colunas da direita, referem-se aos Arquivos, Registros, Entradas, Saídas, Grupos e Elementos, discriminados nas linhas do lado esquerdo da Matriz.
- Os Processos citados na parte superior e na inferior da matriz, referem-se aos Grupos e Elementos constantes das colunas superiores.
- De acordo com os testes citados na letra a) acima, colocam-se nos cruzamentos entre as linhas e colunas, quando houver correspondēncia, e segundo as normas dos dois itens anteriores, as seguintes convençōes:
US(usar/usado), DV(derivar), AT(atualizar) e ID(identificar)

c) Exemplo: Mod. (I-21)

- O Processo-1 usa a Entrada-1, o Registro-1, o Grupo-1 e o Arquivo-1; atualiza o Arquivo-2 ; e deriva a Saída-1.
- O Elemento-1 pertencente ao Registro-1 identifica o citado registro.
- O Processo-1 usa o Elemento-1 e o Elemento-2.
- O Processo-3 deriva o Elemento-3 que é usado pelo Processo-1.
- O Processo-2 usa o Elemento 4 e o Elemento 5.

1.5.6 - Matriz Dinâmica do Sistema

a) Testes:

- Todo Evento deve desencadear pelo menos um Processo.
- Todos Eventos devem ter origem:
 - . Numa Condição, ao tornar-se falsa ou verdadeira;
 - . No início de um Processo;
 - . No término de um Processo.
- Todos Processos devem ser iniciados de alguma maneira, ao menos por um Evento.
- Toda Condição deve estar associada a pelo menos um Evento.

b) Preenchimento da Matriz

- Transcreve-se nas linhas da esquerda os EVENTOS.
- Na primeira coluna da direita (Inicia Processo) escreve-se correspondendo aos EVENTOS, os Processos que estes iniciam.
- De acordo com os testes citados na letra a) acima, coloca-se no cruzamento das linhas dos

EVENTOS, com as colunas Condição V/F, Processo (início), Processo(Fim), um x quando existirem essas ocorrências.

c) Exemplo: Mod. (I-22)

- O Evento-1 inicia o Processo-1
- O Evento-1 é iniciado quando a condição-1 for verdadeira.
- O Evento-2 ocorre quando inicia o Processo-2
- O Evento-3 ocorre quando termina o Processo-3.

1.5.7 - Matriz Objetos do Sistema

a) Testes:

- Toda Chave, Atributo, Memo, Fonte e Segurança, deve ser aplicado pelo menos a um objeto (que não seja similar)
- Cada Analista de ser responsável pelo menos por um objeto.
- Cada objeto deve ter um e somente um Analista Responsável.
- Cada Endereço Postal deve referir-se a pelo menos um Analista Responsável.
- Cada Analista Responsável deve ter um e somente um Endereço Postal

b) Preenchimento da Matriz

- Coloca-se nas colunas superiores o nome das seções LIDEPS.
- De acordo com os testes citados na letra a) anterior, coloca-se no cruzamento entre as linhas dos nomes dos Objetos do Sistema, catalogadas

pelo modelo como Propriedades do Sistema, e as colunas correspondentes às Seções, quando existirem ocorrências, um X.

c) Exemplo: Mod. (I-23)

- A seção Interface possui Sinônimos, Chave, Atributo, Fonte, Segurança e Analista Responsável com Endereço.

1.6 - CONCLUSÕES

Acredita-se que este trabalho venha a servir como contribuição para o desenvolvimento de outras técnicas de descrição de Sistemas de Informações.

A metodologia apresentada aglutinou aspectos de outras já existentes, permitindo maior facilidade, agilização e completude nos Projetos de Sistemas.

Como foi dito, é uma metodologia calcada numa linguagem formalizável tributária do PSL/PSA.

Com efeito, segundo a filosofia do projeto ISDOS na qual o PSL/PSA se insere, projetar e descrever sistemas, hoje, constitui-se uma tarefa suficientemente complexa para que se justifique apoiá-la por computador. Ora, o apoio computacional às tarefas de projeto e descrição de sistemas computacionais passa, certamente, pela formalização de uma linguagem de descrição de sistemas, que possa ser interpretada automaticamente.

A linguagem formalizável aqui trabalhada pretende ser uma contribuição neste sentido. A partir dela, poder-se-á, em uma etapa futura, construir um "software" que realize, em modo conversacio -

nal e iterativo, as funções do PSA. Um tal "software", voltado para processamento em minicomputadores nacionais, poderá desempenhar um papel unificador de inestimável valia, tanto a nível de documentação de programas aplicativos dos próprios fabricantes de equipamentos, como a nível da documentação de sistemas em geral, e da engenharia de "software" no Brasil.

Em consequência do Trabalho exposto, cita-se algumas das vantagens da LIDEPS:

- a) Coloquial, de fácil compreensão, formando sentenças, dispensando a utilização de Manuais de Linguagem.
- b) Codificada por intermédio de formulários auto-explicativos.
- c) Possui uma sintaxe bastante simples, consubstanciada em 9 (nove) Tabelas.
- d) É formalizável, podendo facilmente vir a ser computarizada no sentido acima explicitado.
- e) Há um entrelaçamento entre os objetos do sistema, permitindo de forma fácil, verificar o "fechamento" do sistema em todos os sentidos.
- f) As Matrizes de Testes realizam de forma manual e simples os testes de completude, feitos pelo PSA (quando disponível).
- g) Reduz os custos operacionais, pois quando o sistema começa a ser implementado, o percentual de falhas existentes é desprezível, reduzindo, em consequência o número de correções realizadas durante a implantação.
- h) Permite uma visão completa do sistema tanto no seu aspecto estático como dinâmico.

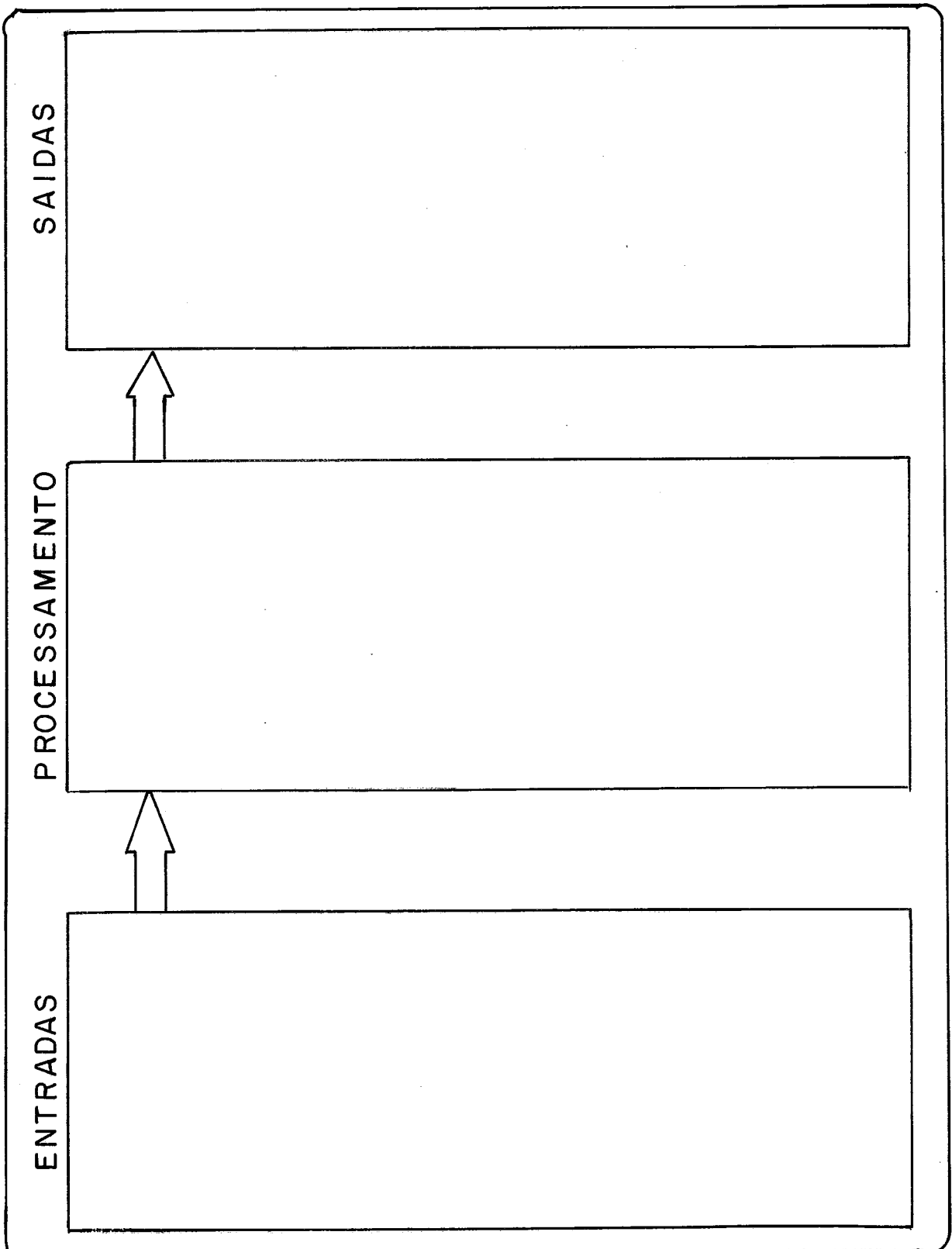
- i) Permite ao usuário, mesmo sendo leigo em sistemas, uma rápida compreensão de que o sistema que está sendo projetado atende realmente o que deseja. Em consequência facilita o dialogo do usuário com o técnico.
- j) Mostra as ligações entre o SPI e as Interfaces (Fronteira entre a Ambiência e o SPI)
- 1) Embora a metodologia desenvolvida neste trabalho seja aplicada num exemplo militar (ver Capítulo II), poderá ser empregada, também, para projetar e documentar qualquer tipo de sistemas de informação.

A N E X O

FORMULÁRIOS , MATRIZES
DE TESTES DA LIDEPS
E FOLHA DE ENTRADA DIÁRIA

DESCRICAO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE:	SISTEMA:	SECAO PROCESSO	FI
CODIGO:	An Resp:	INICIO	TERMINO



FOLHA DE ENTRADA DIÁRIA

(MOD 5A)

1. ENQUADRAMENTO

OM:	
Bda:	
DE:	Ex:
GU/GC:	
DATA:	/ (1800 D-1 / 1800 D)

2. EFETIVO PREVISTO

--	--	--	--	--	--

3. PERDAS

--	--	--	--	--	--

3.1 - POR MORTE

EM COMBATE

--	--	--	--	--	--

FORA COMBATE

--	--	--	--	--	--

3.2 - POR FERIMENTO/DOENÇA

EM COMBATE

--	--	--	--	--	--

FORA COMBATE

--	--	--	--	--	--

3.3 POR EXTRAVIO

EM COMBATE

--	--	--	--	--	--

FORA COMBATE

--	--	--	--	--	--

3.4 - CAPTURADO

--	--	--	--	--	--

3.5 - ADMINISTRATIVA

3.5.1 - TRANSFERÊNCIAS

--	--	--	--	--	--

3.5.2 - RESERVAS

--	--	--	--	--	--

3.5.3 - OUTRAS

--	--	--	--	--	--

4 - INCLUSÕES

4.1 - POR RECUPERAÇÃO
DE FERIMENTO/DOENÇA

--	--	--	--	--

DE EXTRAVIO

--	--	--	--	--

DE CAPTURA

--	--	--	--	--

4.2 - POR RECOMPLEMENTAMENTO

--	--	--	--	--

5 - OBSERVAÇÕES

10.

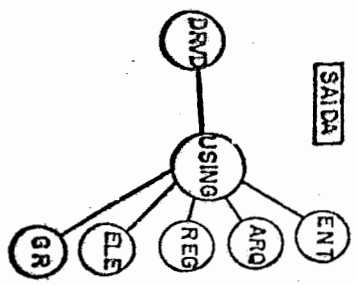
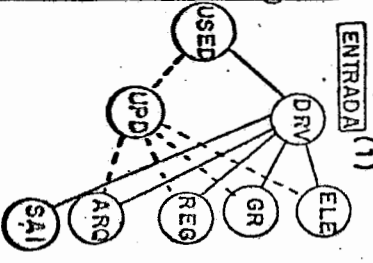
DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)				DINÂMICA DO SISTEMA	
COMANDO	NOME	COMANDO	OBJETO	OCORRÊNCIAS (HAP)	INTERVALO (DIAS, SEMANAS, MÊS, ANO, etc)
USADO (USED) / DERIVADO (DRV)	PROCESSO	ATUALIZAR (UPD) DERIVAR (DRV) USANDO (USING)	TIPO ELE, GR, ENT, REG, ARQ, SAI	PARAMETRO	

12.

SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	PROPRIEDADES DO SISTEMA		SEGURANÇA/ELEMENTO / ACESSO	ATRIBUTO	
		MENO	FONTE		NOME	VALOR
DESCRIÇÃO						

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS/DINÂMICA DO SISTEMA
GEND - CRIADO POR (GENERATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUBPARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SET)	CONS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DRV - DERIVA (DERIVE) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



12.

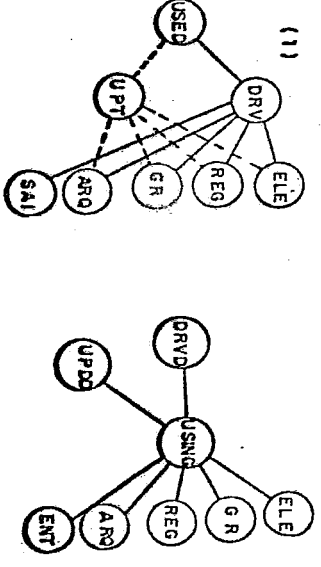
DINÂMICA DO SISTEMA (PERMANÊNCIA - COMENTÁRIO - VOL)		COMPONENTES (MEMBER)	
ARQUIVO (ARQ)			

13.

PROPRIEDADES DO SISTEMA							
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA/ESCALAO DE ACESSO	NOME	ATRIBUTO	VALOR
DESCRIÇÃO							

LEGENDA

FLUXO E ESTRUTURA DO SISTEMA	DERIVAÇÃO DE DADOS E TAMANHO SISTEMA
INT - INTERMEDIÁRIA - INTERFACE	USED - UTILIZADO
SST - É PARTE (SUBSET)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
SSTS - PARTES, TEM COMO PARTES (SUBSETS)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
ARQ - ARQUIVO (SET)	PRC - PROCESSO (PROCESS)
GR - GRUPO	DRV - DERIVAR (DERIVE)
SSTS - CONSISTE (CONSISTS)	UPP - ATUALIZAR (UPDATE)
REG - REGISTRO	CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)
ENT - ENTRADA	
SAI - SAÍDA	



(MOD 11)

1. CLIENTE _____ SISTEMA _____ FI _____
 2. DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO _____ ANALISTA RESPONSÁVEL _____
 3. NOME RELAÇÃO _____ CÓDIGO _____
 4. _____

6. INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS			B	
A		DADOS ASSOCIADO (ASOD)		
ENTRE (BTWN)	REG 2	TIPO	NOME	
REG 1		GR/ELE		

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS	
A	B
MANTIDO (MNTD)	COMENTÁRIO
P/ PROCESSO	

9. MEDIDAS DO SISTEMA	
A	B
LIGAÇÕES (CONN)	MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)

(MOD 14)

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO, ANALISTA RESP MEMO

CLIENTE

1. SISTEMA (FI)

2. ANALISTA RESPONSÁVEL

3. NOME INT, M

4. CÓDIGO

5.

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	GERENTE DO PROJETO
CONSISTE (C STS)	RESPONSÁVEL POR (RESP)
INTERVALOS MENORES	SEÇÕES / OBJETOS
PARAMETROS	ENDEREÇO
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC. DE ACESSO)		APL ICA-SE (1)	OBS
				NOME	ATRIBUTO VALOR		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

MATRIZ DE DERIVAÇÃO DE DADOS

		PROCESSOS									
		GRUPO			ELEMENTO					PROCESSOS	
					ELE- MENTO 1	ELE- MENTO 2	ELE- MENTO 3	ELE- MENTO 4	ELE- MENTO 5	PROCE- SSO 1	
ELEMENTO											
GRUPO	GRUPO 1					US				US	
SAIDA	SAIDA1						US/DV			DV	
ENTRADA	ENTRADA 1							US		US	
REGISTRO	REGISTRO 1				ID/US					US	
ARQUIVO	ARQUIVO 1								US	US	
	ARQUIVO 2								US	AT	
					PROCESSO 1	PROCESSO 1	PROCESSO 1	PROCESSO 2	PROCESSO 2		

MODELO (I-21)

MATRIZ DINÂMICA DO SISTEMA

EVENTO	INICIA PROCESSO	ORIGEM DO EVENTO		
		CONDIÇÃO V / F	PROCESSO (INÍCIO)	PROCESSO (F I M)
EVENTO - 1	PROCESSO-1	X		
EVENTO - 2			X	
EVENTO - 3				X

MODELO (I - 22)

MATRIZ OBJETOS DO SISTEMA

		SEÇÕES LIDEPS				
		INTERFACE				
PROPRIEDADES DO SISTEMA		SINÔNIMOS	X			
		CHAVE	X			
		MEMO				
		ATRIBUTO	X			
		FONTE	X			
		SEGURANÇA	X			
		ANALISTA RESPONSÁVEL (NOME)	X			
		ANALISTA RESPONSÁVEL (ENDEREÇO)	X			

MOD (I-23)

CAPÍTULO II

UM EXEMPLO DE APLICAÇÃO

2.1 - INTRODUÇÃO

Este Capítulo destina-se a especificar as características de um Subsistema de Informação de Pessoal Militar, num Teatro de Operações, que será descrito pela LIDEPS no Capítulo III.

Visando o entendimento daqueles leitores não acostumados a terminologia militar, serão citadas a seguir algumas conceituações doutrinárias, necessárias à compreensão do exemplo de aplicação.

a) Estudo de Situação

Processo lógico e continuado de raciocínio, pelo qual um comandante, ou um oficial de estado-maior considera todas as circunstâncias que possam afetar a situação militar para chegar a uma decisão, que objetive o cumprimento de uma missão.

b) Estado-Maior

Órgão composto do pessoal militar qualificado, que tem por finalidade assessorar o comandante no exercício do comando.

Normalmente o EM é composto de 4 (quatro) seções:

- 1.^a - Pessoal
- 2.^a - Informações
- 3.^a - Operações
- 4.^a - Logística

Em escalões mais elevados existe a 5.^a seção (Assuntos C_ivis e Governo Militar), que para fins de simplificação, não se rá incluída em nosso sistema.

c) Fatores de Decisão

Fatores básicos que devem ser analisados durante todos os Estudos de Situação:

- Missão
- Terreno
- Inimigo
- Meios

d) Teatro de Guerra (TG)

Todo o espaço geográfico-terrestre, marítimo e aéreo - que estiver ou possa ser diretamente envolvido nas operações militares de uma guerra.

e) Zona do Interior (ZI)

Parte do território nacional não incluído no teatro de operações.

f) Teatro de Operações (TO)

Parte do teatro de guerra necessária à condução de operações militares para o cumprimento de determinada missão e para o seu conseqüente apoio administrativo.

g) Força Terrestre do Teatro de Operações (FTTO)

Componente básico das forças do Exército atribuídas a um teatro de operações, compreendendo comando, organizações, unidades e instalações e que é capaz de planejar e executar operações estratégicas e táticas, bem como executar algumas atividades administrativas.

h) Comandos Subordinados a FTT0

- Exército de Campanha (ExCmp)

É o grande comando operacional e administrativo que executa operações estratégicas, conduz operações táticas dos seus elementos subordinados e provê o apoio administrativo das unidades que lhe são orgânicas ou que o integram.

É constituído de um comando de tropas orgânicas e enquadra um número variável de divisões de exército (DE), brigadas (Bda) e unidades de combate (UCmb) de apoio ao combate e de apoio administrativo.

Quando no T0 somente existe 1 (um) ExCmp o comando da FTT0 passará a ser exercido pelo ExCmp.

- Divisão de Exército (DE)

É a organização da força terrestre constituída de um número variável de Brigadas, não necessariamente idênticas, e por tropas divisionárias, que compreendem unidades de combate, apoio ao combate e apoio administrativo.

- Brigada (Bda)

É a grande unidade (GU) básica de combinação de armas, cuja constituição lhe confere a capacidade de atuar independentemente e de durar na ação.

Integram-na, num conjunto equilibrado, unidades de combate, de apoio ao combate e de apoio administrativo.

- Unidades (Btl e Cia)

São as forças básicas que formam as brigadas. Os batalhões (Btl) enquadram companhias (Cia).

- Zona de Administração (ZA)

É a área do teatro de operações onde se desdobram as principais instalações, as unidades e os órgãos necessários ao apoio administrativo do conjunto das forças em campanha.

A ZA tem, normalmente, um comando diretamente subordinado ao comando do T0, com os seguintes encargos principais:

- provimento, coordenação e controle do apoio administrativo às forças singulares naval, terrestre e aérea do T0;
- responsabilidade territorial.

- Comando de Apoio Administrativo da FTTO (CAATER)

É uma organização militar destinada a executar, no nível T0, o apoio administrativo às forças terrestres integrantes do T0 e, conforme determinado, a outras forças e à população civil. Além disso, quando lhe for atribuído o comando da ZA, exercerá o comando territorial dessa zona, o que acontecerá também, quando organizado o comando combinado da ZA, se tal missão territorial lhe for atribuída.

- Comando de Pessoal da FTTO (COPES)

É uma organização militar destinada a executar, no nível T0, e no campo de pessoal, o apoio administrativo às forças terrestres integrantes do T0 e às outras forças, conforme determinado.

i) A Administração Central do Exército Brasileiro (ACEB)

Generalidades

A ACEB pode ser conceituada como o conjunto de atividades de direção geral e especializada do nível Ministério do Exército, que fixa a política administrativa do Exército, gere

seus recursos financeiros, organiza, sistematiza e estabelece normas para a produção, obtenção e utilização dos meios destinados a mobilizar, equipar, adestrar e movimentar as forças terrestres, tanto na paz como na guerra.

É portanto, o conjunto de atividades que, basicamente administra a produção de recursos e a mobilização para as forças terrestres, proporcionando-lhes condições de apoio em quaisquer das situações em que se possam encontrar.

A ACEB, com seu planejamento, atividades e instalações, constitui a estrutura do componente terrestre da Zona do Interior, para o apoio aos Teatros de Operações que venham a ser ativados.

Nessas condições, deverá haver um Sistema de Apoio Administrativo, em todos os escalões, de forma a permitir a aplicação do Poder Militar terrestre em toda sua capacidade e amplitude. Face ao exposto, pode-se conceituar o Sistema de Apoio Administrativo do Exército Brasileiro, como o "conjunto de atividades administrativas que visa a dar condições de vida às organizações militares, em qualquer situação, nos campos de Pessoal, Logística e Assuntos Cívicos". Os Campos componentes do Sistema de Apoio Administrativo formam subsistemas.

O Sistema de Apoio Administrativo do Exército Brasileiro, foi concebido em bases nacionais, como uma tentativa de adaptar sistemas utilizados por outros países, com experiência de guerra, visando uma provável operação num teatro de operações sul-americanos, cujas principais características são:

- grandes espaços fracamente humanizados;
- falta de recursos locais.

Face a amplitude do sistema de apoio administrativo no Teatro de Operações, nos três campos de atividade, o exemplo de

aplicação será fixado no presente trabalho, no subsistema de Pessoal, que é atribuição da 1.^a Seção do Estado-Maior.

2.2 - SUBSISTEMA DE PESSOAL EXISTENTE

2.2.1 - Organização

O subsistema de Pessoal é composto das seguintes áreas funcionais:

- Controle de Efetivo
- Controle de Pessoal
- Obtenção e Distribuição dos Recursos Humanos
- Desenvolvimento e Manutenção o Moral
- Disciplina, Lei e Ordens
- Administração dos Quartéis Gerais
- Diversos

O Chefe da 1.^a Seção do Estado-Maior é o responsável, perante o Comandante, pelo provimento de dados referentes ao efetivo das organizações e pelas atividades necessárias à manutenção desse efetivo.

A 1.^a Seção EM mantém atualizado estimativas de perdas, compara-as com os efetivos recebidos e conclui as necessidades atuais e futuras em efetivos. Esta estimativa, em nossos dias, torna-se difícil considerando que as perdas consequentes de armas nucleares e de agentes químicos e biológicos não podem ser previstas com exatidão. No caso Sul-Americano, existe outro fator que dificulta ainda mais essa previsão, ou seja, a falta de dados calcados em experiências anteriores, já que o último conflito em Teatro de Operações Sul-Americano foi o evento da Guerra do Paraguai em 1865. Naquela época, além dos

meios bélicos serem totalmente primitivos, com limitado poder de destruição, não havia a menor preocupação em colecionar dados para fins de estudos particulares.

Em consequência, as previsões de perdas realizadas são baseadas em dados colhidos durante a 2.^a Guerra Mundial. Esses dados serão atualizados com as experiências colhidas em combate.

É interessante salientar que a atividade de Reacomplimento destina-se a centralizar o controle do reacomplimento e alcançar um elevado grau de atendimento das necessidades operacionais, sendo essas missões de responsabilidade da 1.^a Seção do Estado-Maior.

2.2.2. - Documentos de Informações (Entradas no Sistema)

Os dados são remetidos dos escalões de comando por intermédio de Registros e Relatórios, cujos principais são:

a) Registros

- Caderno de Trabalho da 1.^a Seção EM
- Tabelas de Coeficientes de Perdas de Pessoal
- Pedido de Reacomplimento
- Reacomplimentos Atendidos

b) Relatórios

- Sumário Diário de Pessoal
- Relatório Periódico de Pessoal

No sistema atual, todo o processamento é feito de forma manual e, as informações são encaminhadas via rádio ou por estafetas.

Em consequência, as decisões são mais demoradas, dificultando os Comandantes as tomarem em tempo hábil e com maior grau de acerto.

2.3. - O SISTEMA PROPOSTO (SISTEMA DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS (SIOP))

2.3.1. - Finalidade

O SIOP visa a prover o comandante de elementos, sempre que possíveis quantificados, para decidir em curto espaço de tempo sob os mais variados tipos de tensões.

Em consequência, o SIOP irá fornecer informações às seções de estado-maior para que estas possam elaborar a(s) linha(s) de ação que será(ão) levada(s) à consideração do comandante.

2.3.2. - Definição do Sistema

- É um sistema "on-line" processando informações em "real-time", auxiliando o comandante na condução das operações.

- Será composto de computadores (hardware e software), meios convencionais de comunicações e outros procedimentos que evitem a interrupção do fluxo de informações.

- Face à grande mobilidade dos menores escalões (Batalhões, Companhias etc.), somente os escalões do nível Brigada para cima, terão comunicação "on-line". Os demais níveis de comando, receberão e difundirão informações empregando os meios convencionais (rádio, telegrafia, telefone de campanha, mensagens etc.).

- Em virtude de não termos no Brasil computadores com suficiente grau de rusticidade que permita o seu constante deslocamento através do campo, o computador ficaria instalado no comando do TO de menor mobilidade, na Zona de Administração (ZA), mais particularmente no COPES. Os demais escalões integrantes do sistema (até Bda inclusive) possuiriam terminais. Seria recomendável que fossem desenvolvidas pesquisas no sentido de se produzir no Brasil um computador com as características do L-3050 - "Computer Exclusively for real-time tactical command and control" - usado pelo Exército dos EUA, que possui um razoável desempenho em qualquer terreno, temperatura e em variados tipos de operações de bastante mobilidade.

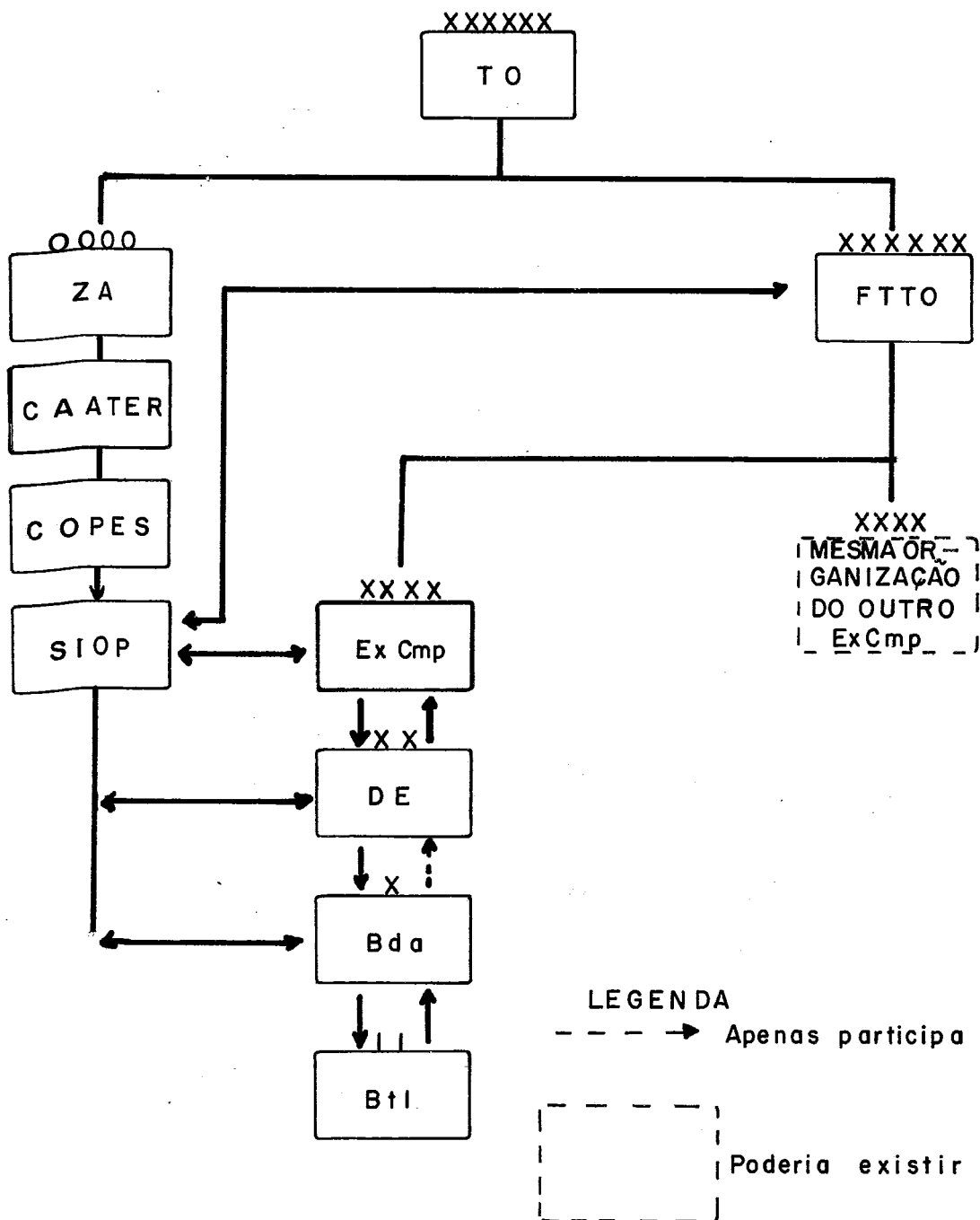
2.3.3. - Estrutura do Sistema

a) Organização Geral

O SIOP engloba quatro subsistemas que iriam produzir, processar e difundir informações referentes a pessoal, informações de combate, operações e logística. Cada subsistema corresponderia a uma seção de Estado-Maior.

Este sistema estaria em condições de fornecer e processar informações em "real-time" desde o Cmdo do TO até o escalão Brigada.

b) FLUXO GERAL DE INFORMAÇÕES DO APOIO ADMINISTRATIVO NO TO



OBS: O FLUXO GERAL É O RESUMO DO SISTEMA ATUAL, VARIANDO APENAS COM A CRIAÇÃO DO SIOP

c) Fluxo Geral do SIOP

O SIOP tem seu funcionamento ativado após a análise da missão recebida do comandante do escalão superior.

Esta análise, que compreende, basicamente, levantar a (s) ação(ões) juntamente com uma diretriz, é entregue ao seu EM para estudo.

Após concluir o seu estudo, o EM leva à consideração do Cmt as linhas de ação, com vantagens e desvantagens referentes a pessoal, situação do inimigo, ponto de vista operacional, administrativo etc..

Caberá então ao Cmt com os dados que lhe são expostos, escolher a melhor linha de ação.

Apenas como exemplificação, vamos dar um exemplo de análise de missão.

MISSÃO DA 13.^a DIVISÃO DE EXÉRCITO

"Conquistar as passagens sobre o Rio Bicho-Magro nas Rv 2 e 3 a fim de atacar às 0600 horas de 12 de junho para assegurar o prosseguimento para E". (Ver esboço (II-1) da Região de Operações).

Ações a realizar

- Atacar para conquistar as passagens sobre o Rio Bicho-Magro nas Rv 2 e 3
- Manter as passagens
- Cobrir o Flanco Sul
- Ligar-se com a 11.^a DE
- Ficar ECD de prosseguir para E ou de apoiar uma ultrapassagem.

Novo Enunciado

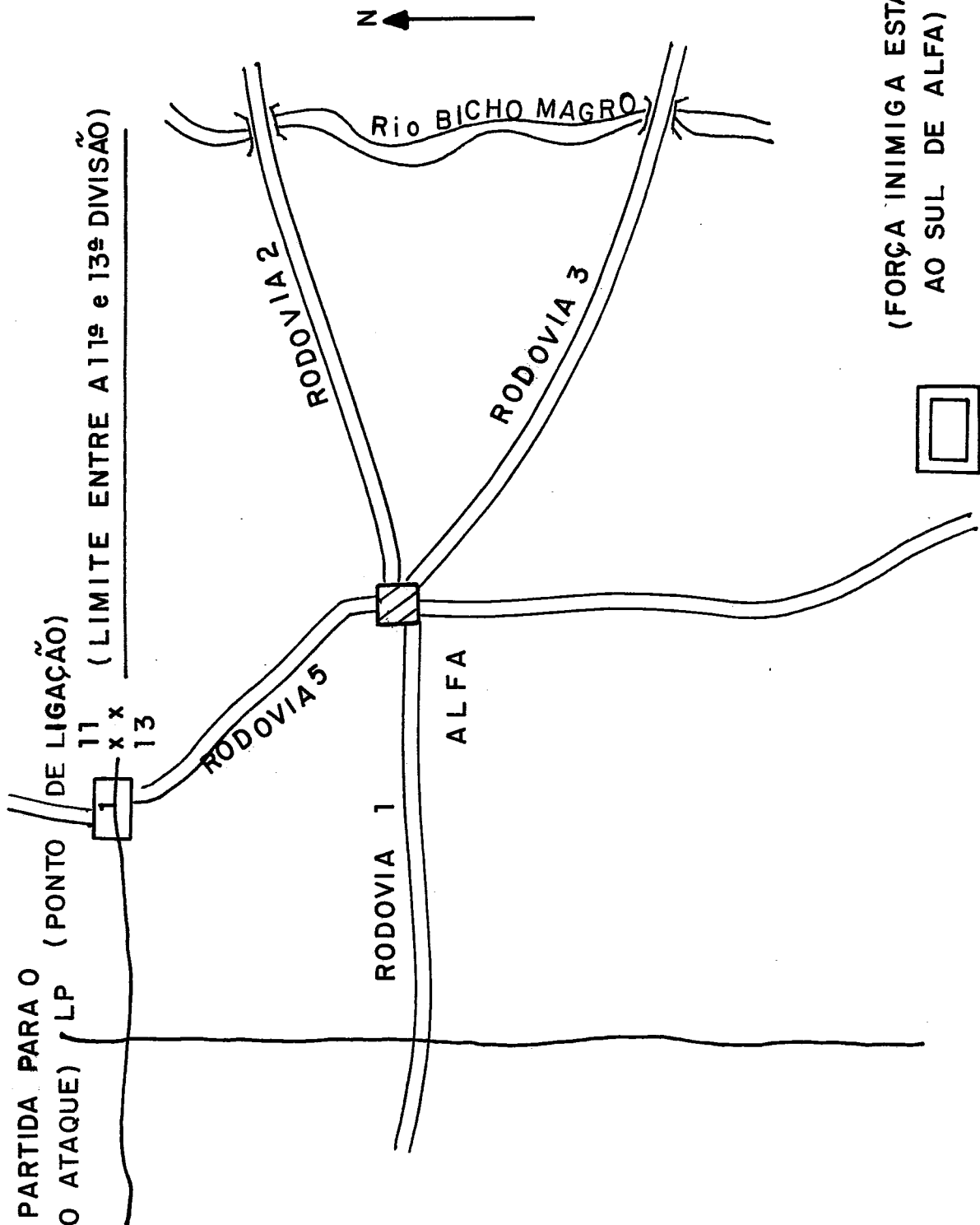
- "Atacar as 0600 horas de 12 de junho para conquistar e manter as R de passagens sobre o Rio Bicho-Magro nas Rv 2 e 3. Cobrir-se face ao Sul. Ligar-se com a 11ª DE Norte. Ficar ECD prosseguir para E ou apoiar uma ultrapassagem.

Diretiz

- Desejar o máximo de rapidez na operação
- Intensificar o esforço na busca de informações, particularmente quanto à F Ini ao Sul de ALFA.
- A operação deverá assegurar, desde logo, a conquista e manutenção de ALFA.

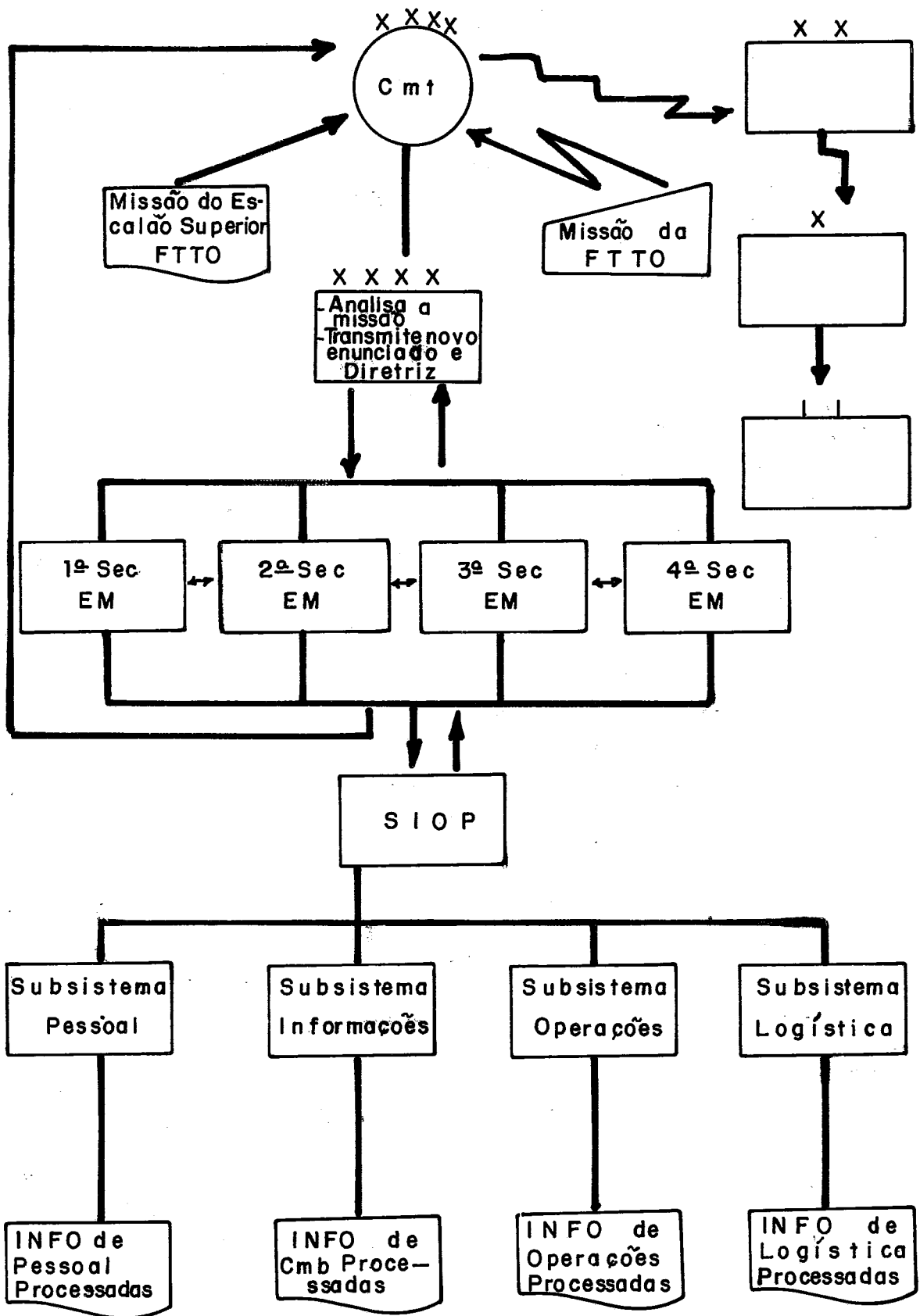
O SIOP fornece ao Estado-Maior em "real-time", todas as informações necessárias para que o Estudo de Situação, seja realizado com maior rapidez e grau de precisão.

ESBOÇO DA REGIÃO DE OPERAÇÕES



ESBOÇO (II-1)

Fluxo de um Estudo de Situação no Ex Cmp utilizando o SIO P



2.4 - ESTUDO DO SUBSISTEMA DE PESSOAL DO SIOP

2.4.1. - Considerações

Em qualquer projeto de sistemas uma das primeiras providências a ser tomada, é tentar facilitar o trabalho de todo pessoal que interage no sistema e, em consequência, otimizar resultados. Para isso, os formulários de entrada de dados, devem ter seus layouts voltados para a automatização.

O Caderno de Trabalho da 1.^a Seção servirá apenas para uma rápida verificação com os dados chegados dos Escalões subordinados e sua consequente atualização.

O Sumário Diário de Pessoal terá como correspondente uma Folha de Entrada Diária.

Ao Relatório Periódico de Pessoal corresponderá uma Folha de Entrada Semanal.

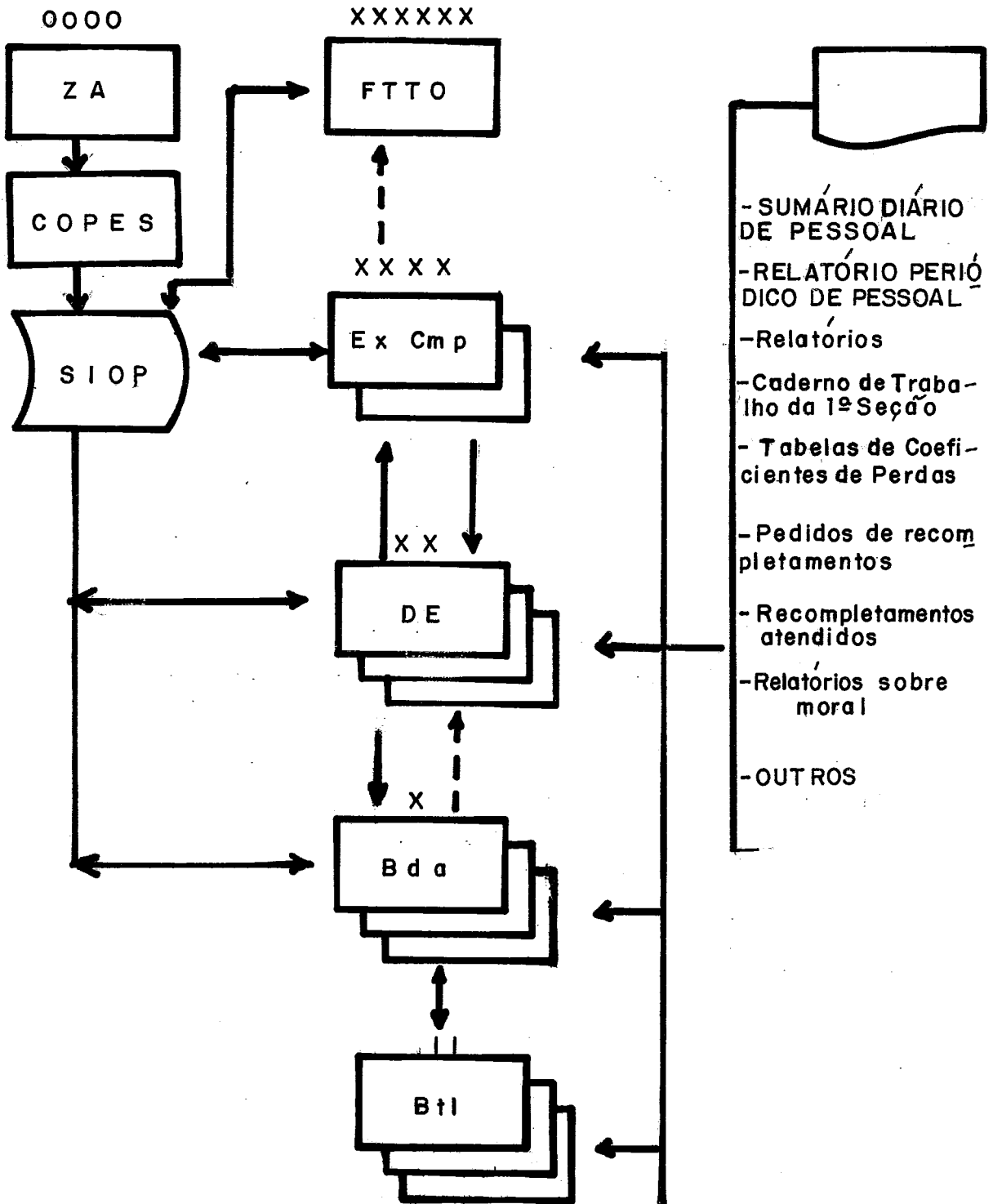
Os Pedidos de Recompletamento e Recompletamentos Atendidos permanecerão, pois servirão para simples conferência entre pedidos e atendimentos.

Como saídas, o Subsistema de Pessoal do SIOP, poderá fornecer:

- a) Estimativa de perdas
- b) Situação das Unidades e GU no que concerne ao efetivo
- c) Situação de recompletamentos (pedidos e recebidos) de oficiais e praças, por qualificação militar geral, (QMG), e qualificação militar particular (QMP).
- d) Grau de operacionalidade da Unidade.

- e) Relatōrios sobre o estado moral, situaçāo disciplinar, higiene pessoal, aparēncia pessoal, cuidados com o e quipamento e derrotas sofridas.
- f) Relatōrios periōdicos que o sistema expede automaticamente, com o Sumārio Diārio do Pessoal, o Relatōrio Periōdico do Pessoal, o Relatōrio de Disciplina, e Relatōrio do Moral.
- g) Qualquer informaçāo, dentro das descritas como saídas do sistema, poderā ser solicitada e atendida em tempo real.

2.4.2. Fluxo geral do Subsistema de Pessoal



e) Conclusões do fluxo

1) Cada nível do comando realiza a análise da missão e após o estudo de estado-maior escolhe uma linha de ação.

Esta linha de ação é transformada em missão e encaminhada ao escalão subordinado.

O nosso fluxo inicia com o recebimento da missão pelo escalão ExCmp (XXXX) da FTT0 e após o estudo transmite a nova missão (linha de ação aprovada) para o escalão subordinado, no caso DE.

O escalão DE repete toda a sistemática feita pelo escalão ExCmp e remete para a Brigada (Bda).

2) Cada Bda e cada Unidade possui um EM.

3) Todas as seções têm ligações diretas com o SIOP tanto para enviar como para receber informações.

4) Existe uma interação permanente de informações entre as seções de EM de um mesmo grande comando (ExCmp) ou grande unidade (DE e Bda).

f) Privacidade e Sigilo de Informações

Em princípio, não é necessário e não deve ser permitido um escalão de comando ter acesso a informações pertinentes a um escalão superior. Em consequência, as unidades (como será visto mais adiante de acordo com o seu grau de hierarquia), recebem códigos.

Uma tabela de códigos informa os níveis de acesso permitidos para cada escalão.

Estes códigos serão mudados constantemente e, para dar maior segurança, todas as informações estarão criptografadas.

Cada escalão terá em seu poder somente os códigos referentes ao seu escalão e aos subordinados.

2.4.3 - Tipos de Arquivos Utilizados

1) Características dos Arquivos

a) Todos os arquivos serão em disco (acesso direto) para que se possa obter respostas mais rápidas possíveis.

b) Todas as unidades, grandes unidades ou grandes comandos terão um número de código.

2) Arquivo do Código (ARQCOD)

Tem por principal objetivo fornecer as informações necessárias para qualquer pesquisa.

3) Arquivo de Informações (ARQINFO)

Fornece dados sobre:

- Efetivos
- Situação das OM (individualmente)
- Perdas
- Grau de operacionalidade
- Inclusão de recuperados
- Repletamentos pedidos e recebidos por posto e graduação
- Estado moral

Fornece os dados acima já agregados por ExCmp, DE e Bda.

4) Arquivo de Tabelas (ARQTAB)

Este arquivo fornece dados que permitem calcular as prováveis perdas por tipos de GU, de Unidades, de Operações etc.

Como já foi dito anteriormente, inicialmente são utilizadas tabelas existentes na 2ª Guerra Mundial. Com o decorrer das operações, dados mais reais seriam levantados e teríamos en

tão parâmetros de maior validade para o cálculo das perdas num determinado T0.

2.4.4. - Inicialização do Sistema

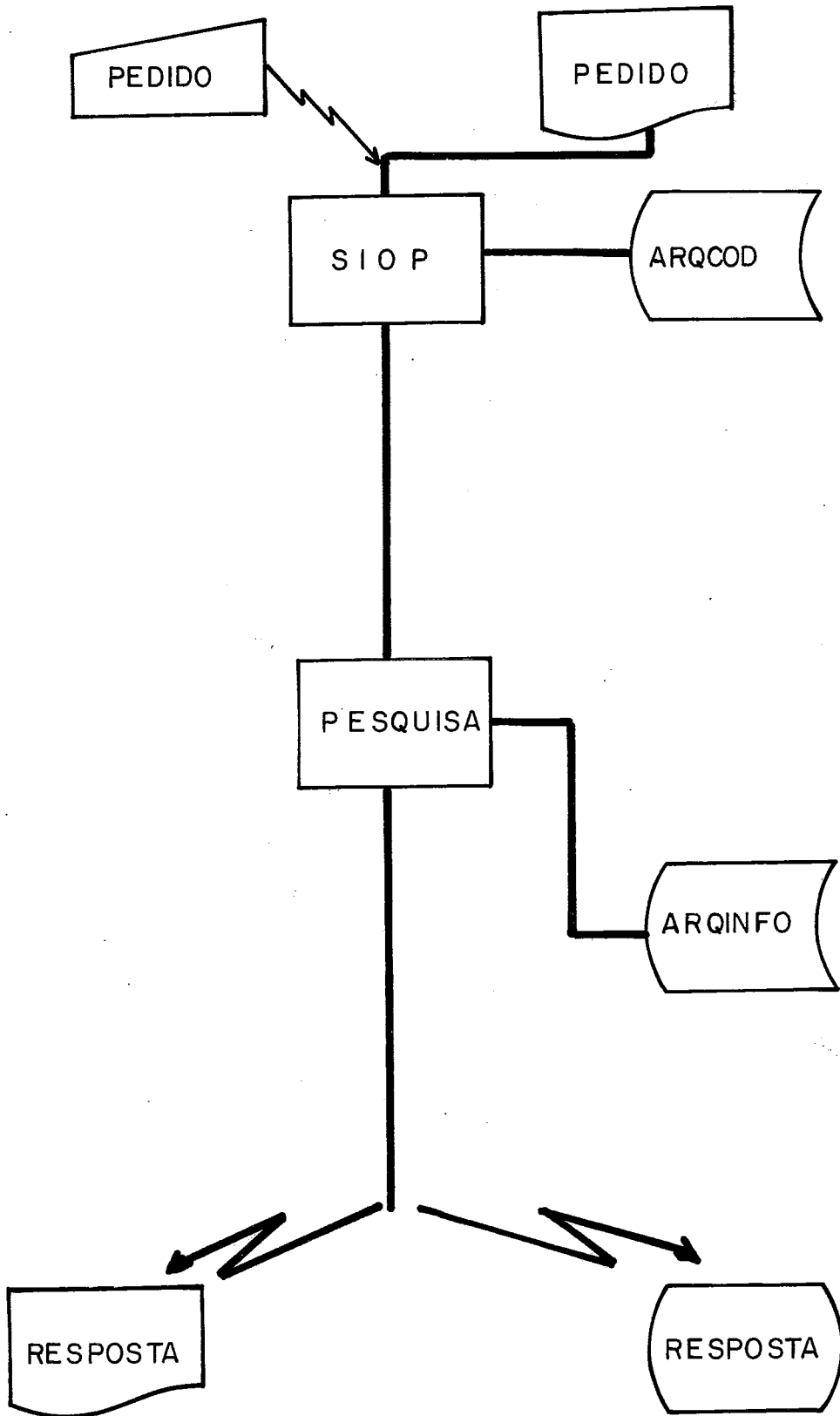
Para que o sistema possa iniciar o seu funcionamento, é necessário que a emissão tenha sido estudada e o EM possa então trabalhar sobre o novo enunciado da missão.

Com as linhas de ação propostas (contendo os efetivos empregados nas diversas fases de operações e tipos de operações) o sistema pode iniciar o seu processamento.

2.4.5. - Funcionamento Geral do Subsistema de Pessoal para Pedidos Eventuais

- Os pedidos deveriam entrar num modelo pré-formatado
- O processamento seria de acordo com o fluxo da página 89.

FLUXO DE FUNCIONAMENTO



2.4.6. - Programação Necessária

- a) Entrada de dados
- b) Crítica
- c) Cálculo de estimativa de perdas
- d) Cálculo de valores agregados
- e) Cálculo do Índice de operacionalidade
- f) Cálculo de perdas e inclusões
- g) Cálculos de Eficiência de Combate, Índice Disciplinar, Índice de Higiene Pessoal, Aparência Física, Cuidados com o Material, Cuidados com Equipamentos.
- h) Programas para Pesquisas em arquivos e emissão de relatórios.

2.5. - SIMPLIFICAÇÕES FEITAS PARA A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA (LIDEPS)

Considerando que o presente trabalho não tem como objetivo projetar de forma total um Sistema de Informações de Operações, vamos nos fixar no Subsistema de Pessoal, com as restrições abaixo:

2.5.1. - A FTTO constituída de um único Exército de Campanha (V Ex Cmp)

2.5.2. - Uma única Divisão de Exército (13º DE), enquadrando duas Brigadas (42º Bda Inf Bld e 50º Bda Inf MTz).

- 2.5.3 - Uma brigada diretamente subordinada ao V Ex Cmp (219 Bda C Mec)
- 2.5.4 - Fixação na área funcional Controle de Efetivos, no que concerne apenas a efetivo previsto e operacional, perdas e inclusões.
- 2.5.5 - Entrada feita apenas pelos dados constantes de Folha de Entrada Diária (An I-5A)
- 2.5.6 - Saídas periódicas e automáticas, apenas do Sumário Diário de Pessoal
- 2.5.7 - Os dados são agregados diariamente, durante a operação, ficando sempre armazenado o correspondente total da semana anterior.

CAPÍTULO III

DESCRIÇÃO DO SSISPETO PELA LIDEPS

No Capítulo II foi situado e conceituado o subsistema de Pessoal no Teatro de Operações (SSISPETO), explicitando inclusive as restrições que seriam feitas para fins de simplificação.

Neste capítulo, será descrito o SSISPETO utilizando a metodologia desenvolvida, por intermédio da LIDEPS, calcada na sintaxe constante das Tabelas I-1 a I-9 (Capítulo I, Nr 1.3) e dos formulários de Nr 7 a 16 (ver anexo I, Mod 7 a 16).

Este capítulo é dividido em três partes-

3.1 - Modelo do Subsistema de Pessoal do TO

3.2 - Descrição Geral do Sistema

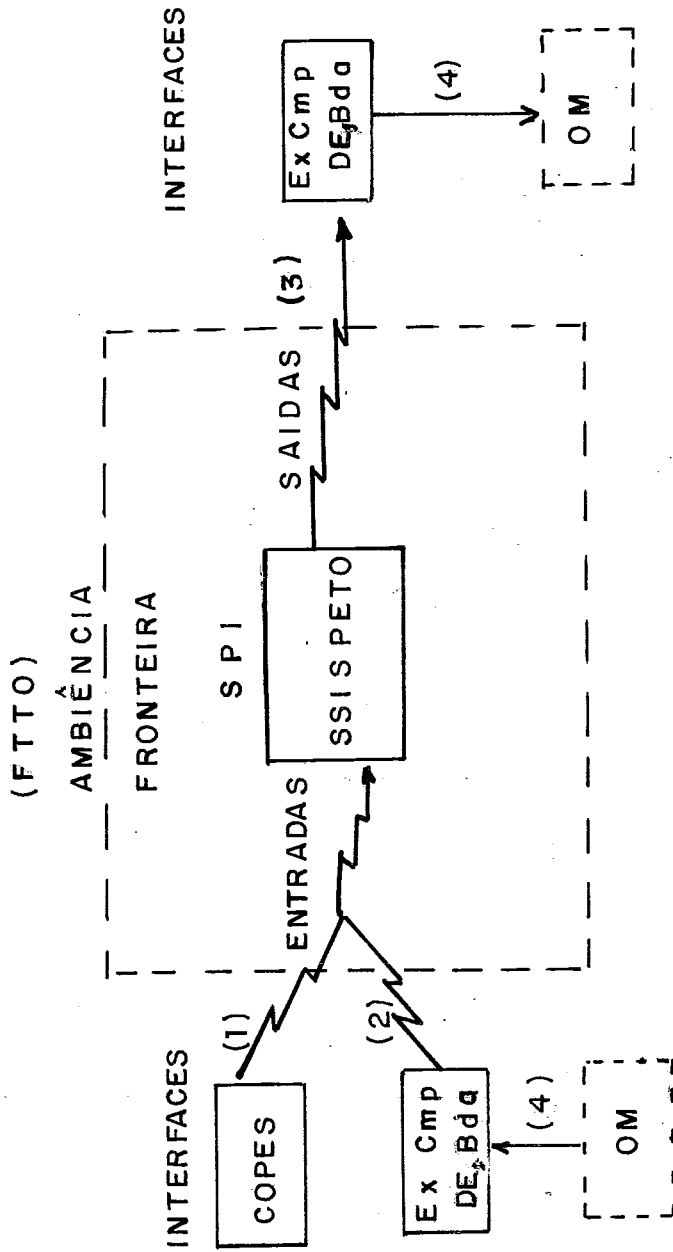
(Capítulo I, Nr 1.4.1)

3.3 - Descrição dos Objetos do Sistema

(Capítulo I, Nr 1.4.2)

Foram realizados os testes de consistência e de completude no SSISPETO, por intermédio das matrizes (ver anexo I) Mod . 17 a 23, verificando que o subsistema está consistente e completo.

3.1 MODELO DO SUBSISTEMA DE PESSOAL NO TO



(1) Códigos, Organização da FTTO

(2) Informações Diárias (Consolidação das Folhas de Entradas Diárias das OM).

Solicitação de Informações.

(3) Sumário Diário de Pessoal, Relatórios Inopinados.

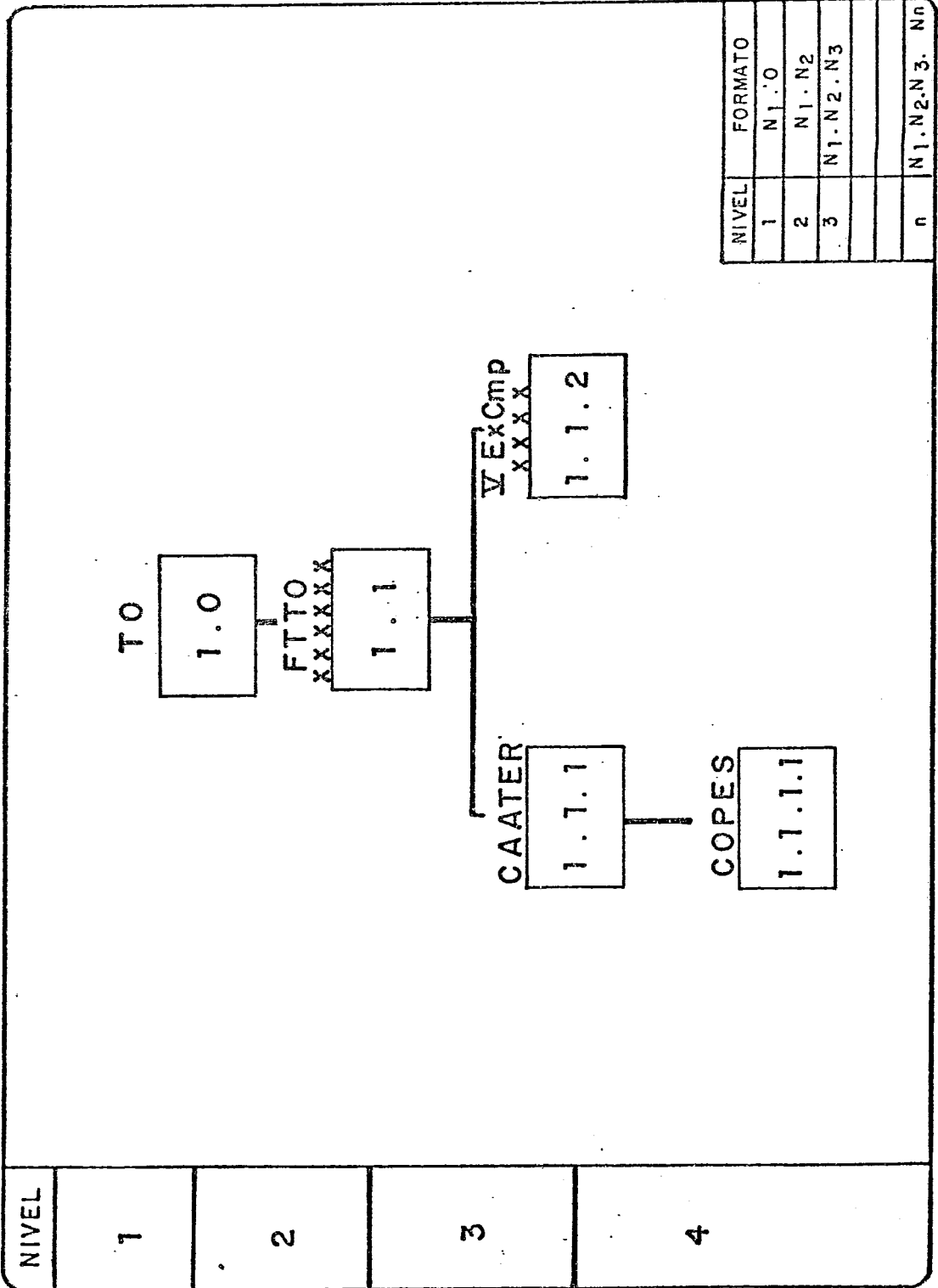
(4) Informações "OFF - LINE".

(FOLHA DE ENTRADA DIÁRIA)

3.2 - Descrição Geral do Sistema

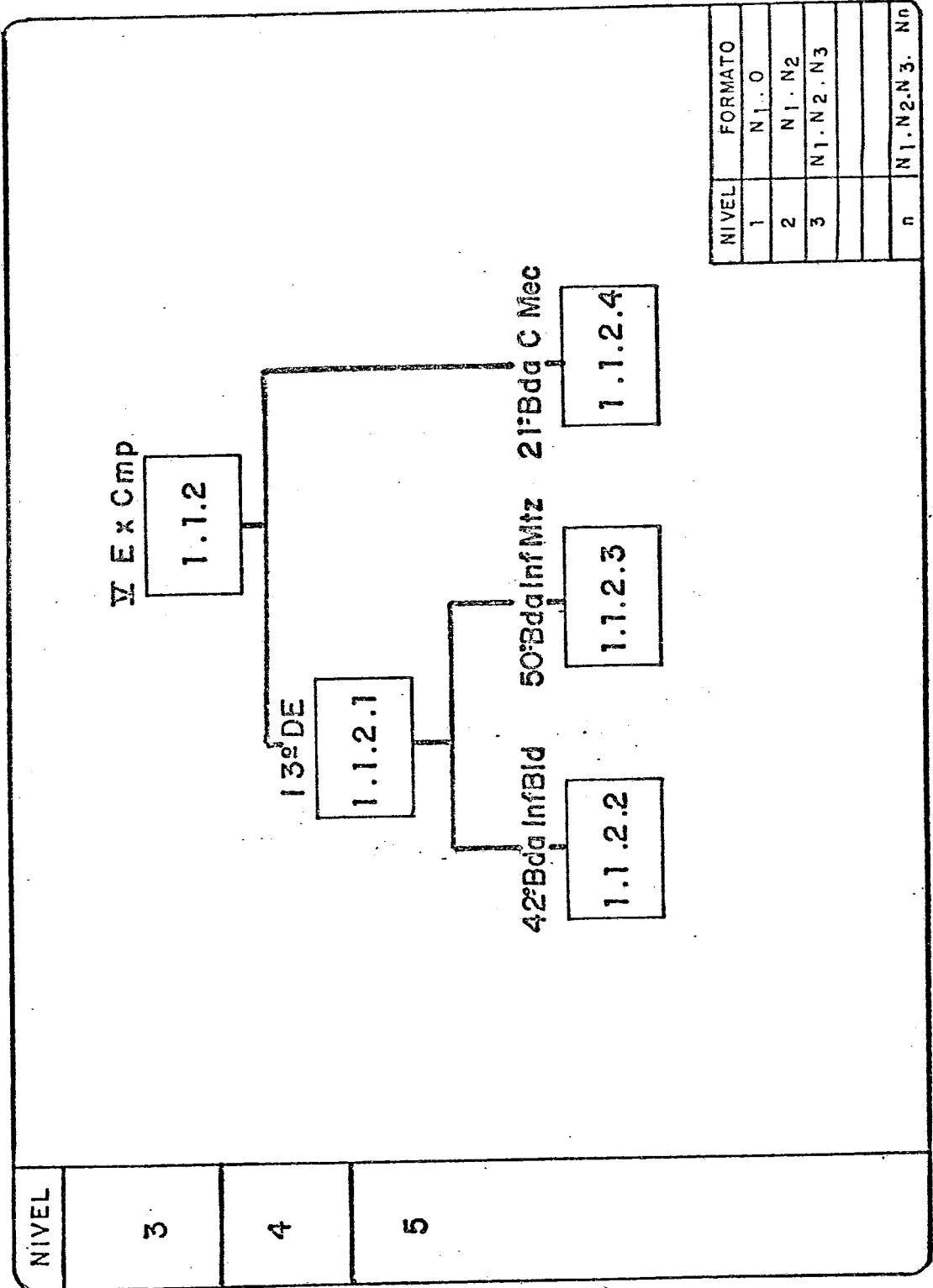
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO INTERFACE	FI 1
CODIGO: 1.0	AnResp: Ten A	INÍCIO	TÉRMINO



DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

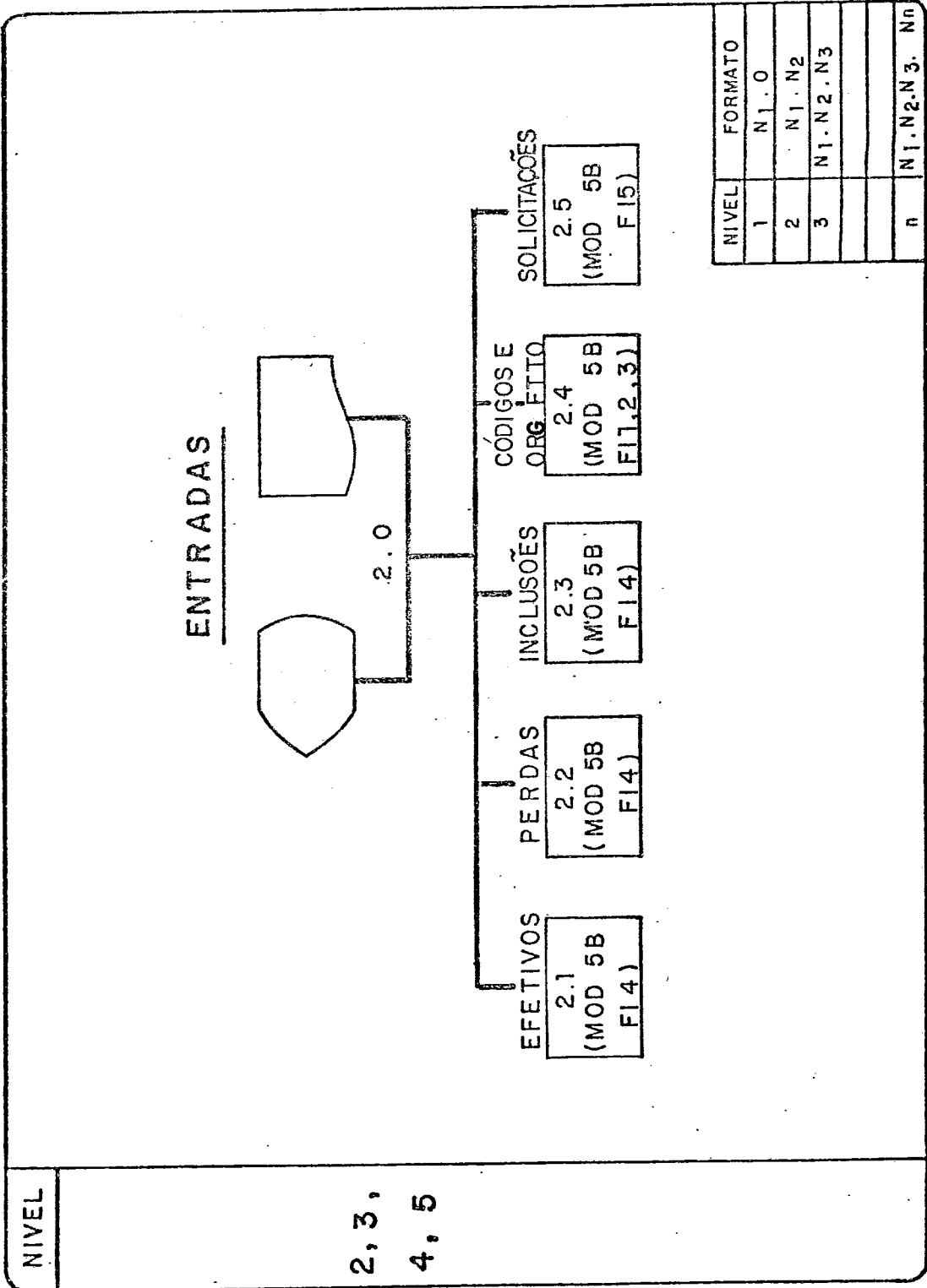
CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECAO INTERFACE FI 2
CODIGO: 1.1.2	An Resp: Te n A	INICIO TERMINO



NIVEL	3	4	5
-------	---	---	---

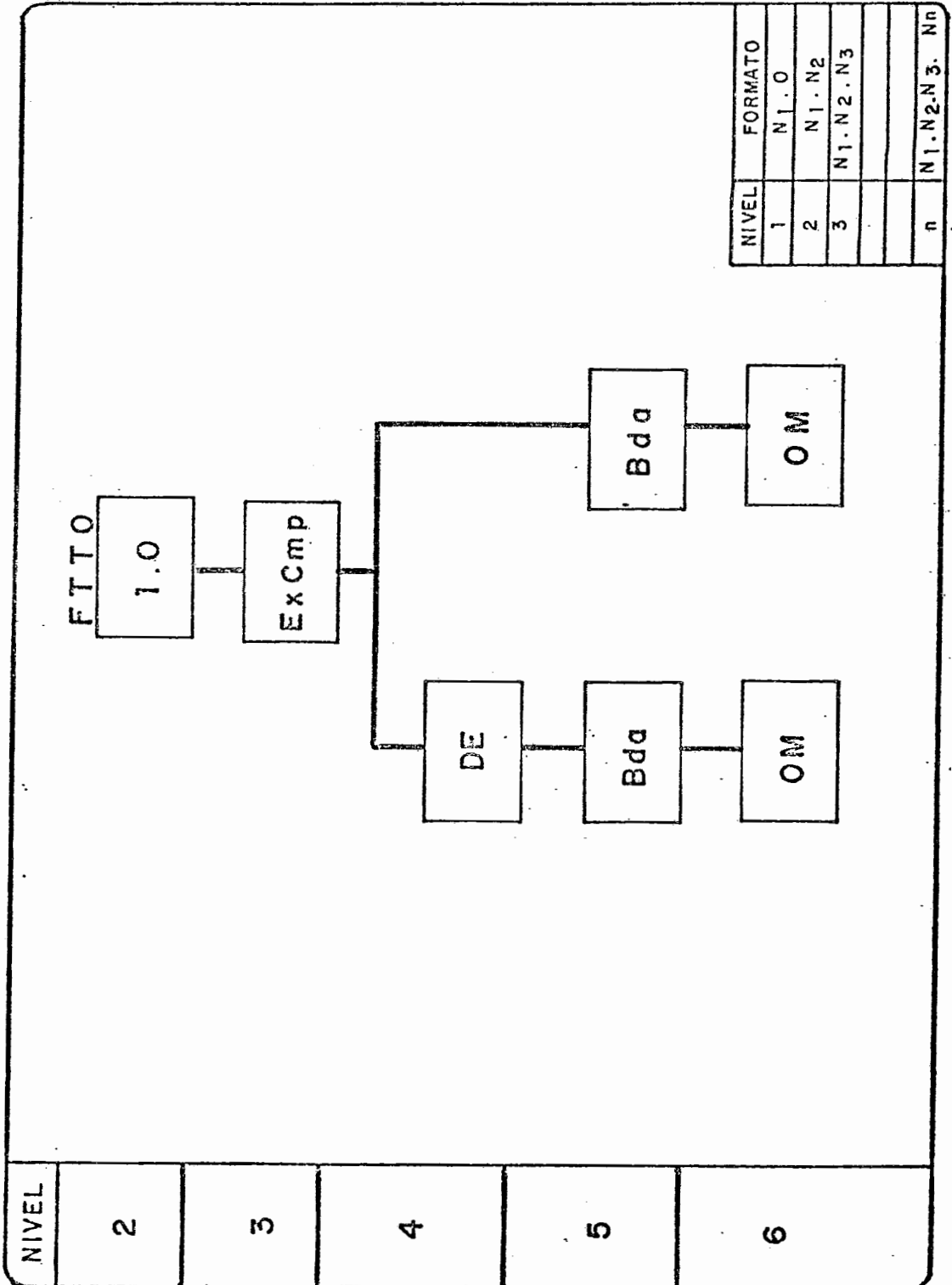
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECAO ENTRADA	FI 1
CODIGO: 2.0	An Resp: Ten B	INICIO	TERMINO



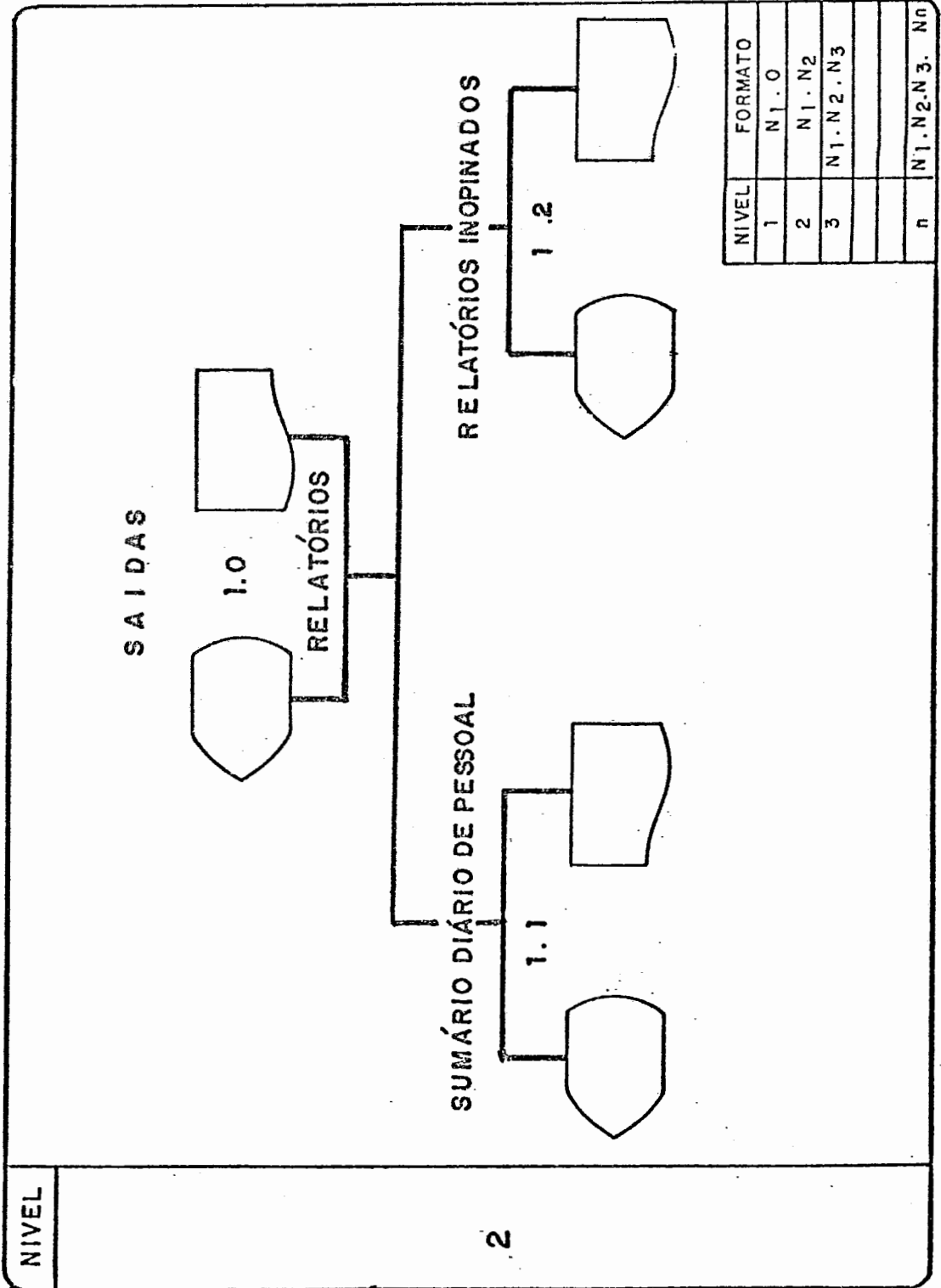
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECAO ENTRADAS	FI 2
CODIGO: 1.0	AnResp: Ten B	INICIO	TÉRMINO



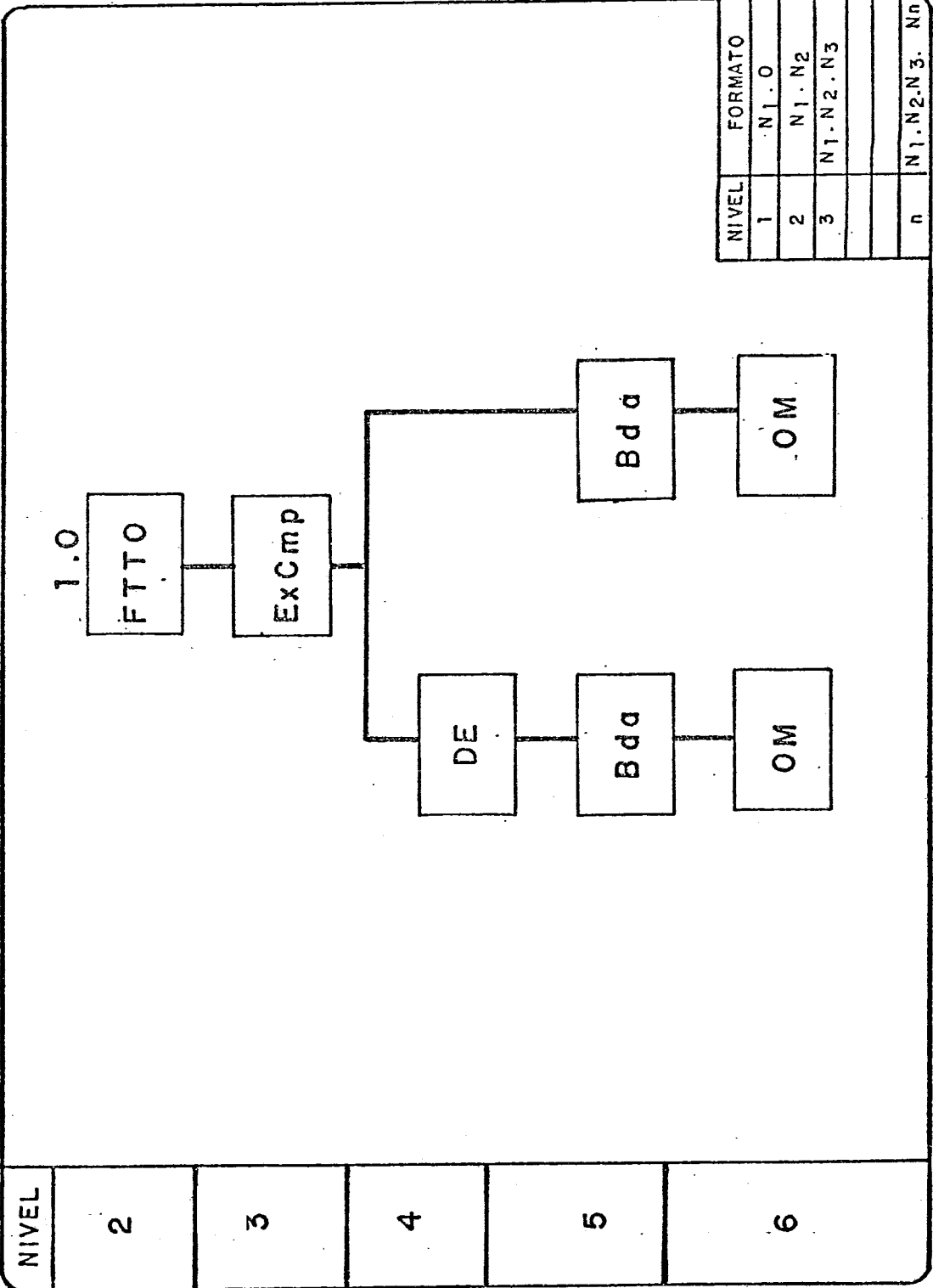
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO SAIDAS	FI 1
CODIGO: 1.0	An Resp: Ten C.	INICIO	TÉRMINO



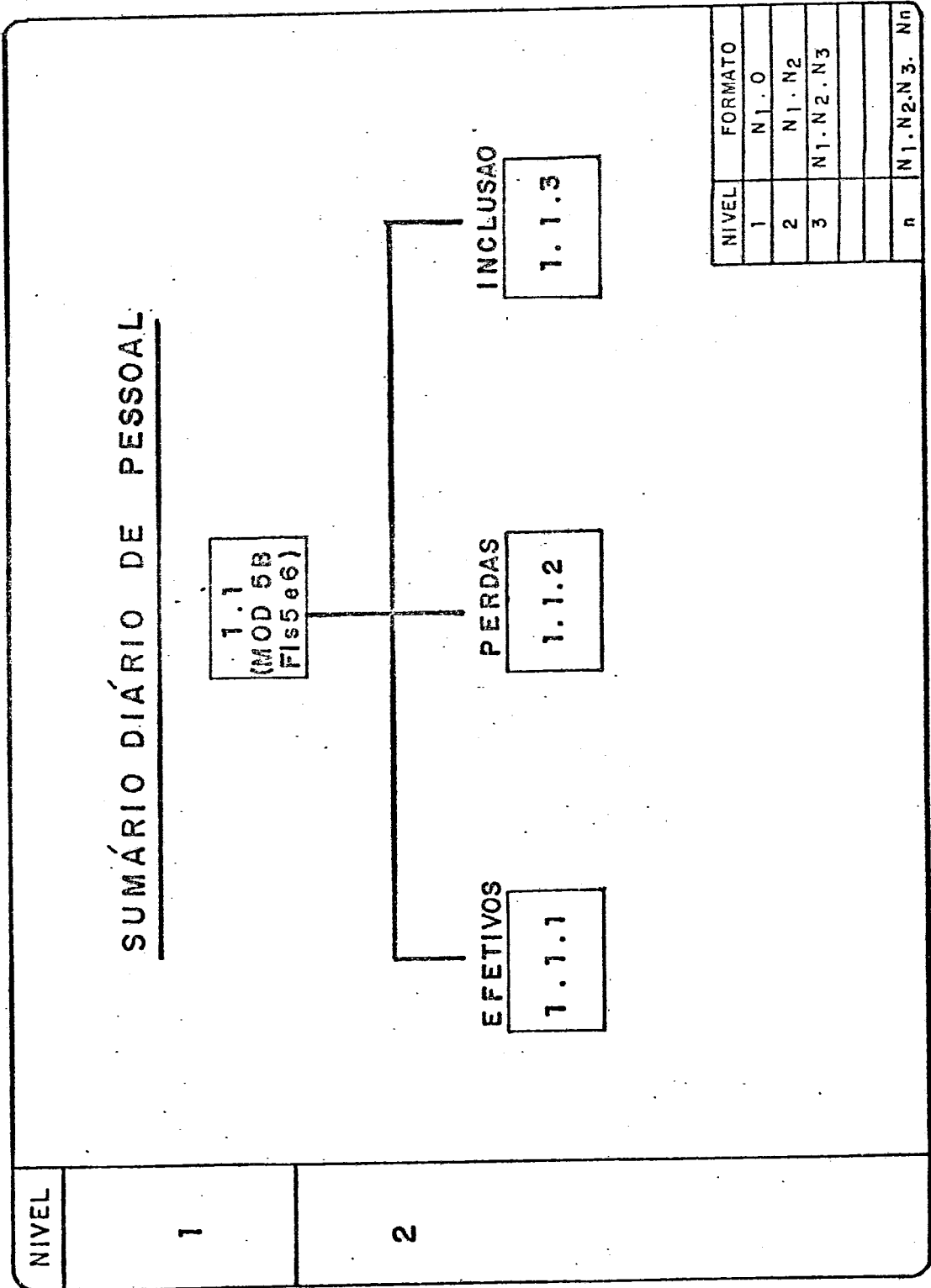
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO SAÍDA	FI 2
CODIGO: 1.0	AnResp: Ten C	INÍCIO	TÉRMINO



DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO SAÍDA	FI 3
CODIGO: 1.1	AnResp: Ten C'	INÍCIO	TÉRMINO



DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO SAIDAS	FI 4
CODIGO: 1.3	An Resp: Ten C	INICIO	TÉRMINO

RELATÓRIOS INOPINADOS

1.2
(MOD 5B
FI 5)

EFETIVOS

PERDAS

INCLUSÃO

ERROS
(USUÁRIO, EscSup)

CÓDIGOS ORG
FTTO, Ex CMP,
DE, Bdg

[]

[]

[]

(MOD 5B
FI 4)

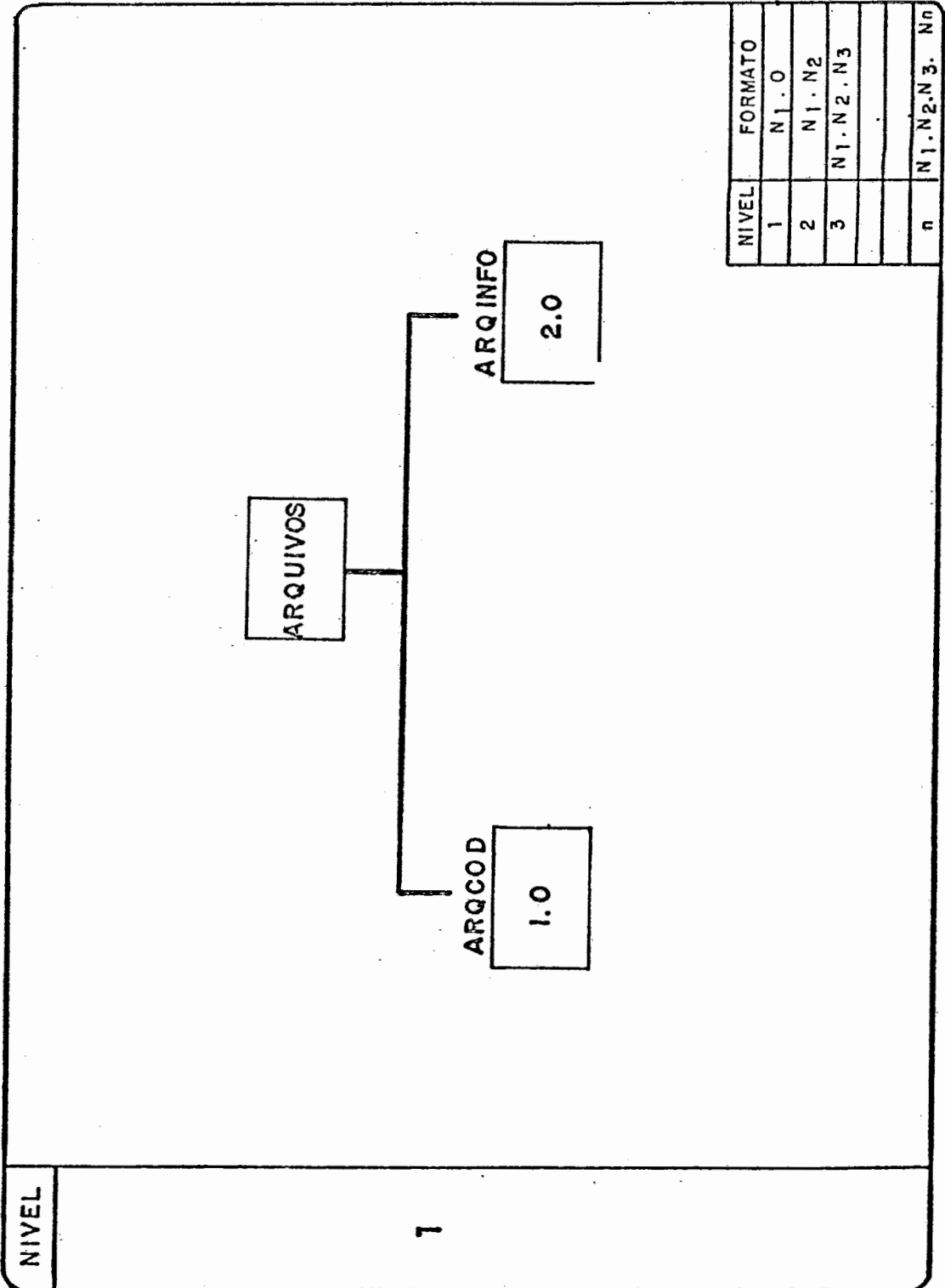
(MOD 5B
Fis 1,2,3)

NIVEL	FORMATO
1	N1.0
2	N1.N2
3	N1.N2.N3
n	N1.N2.N3.Nn

NIVEL

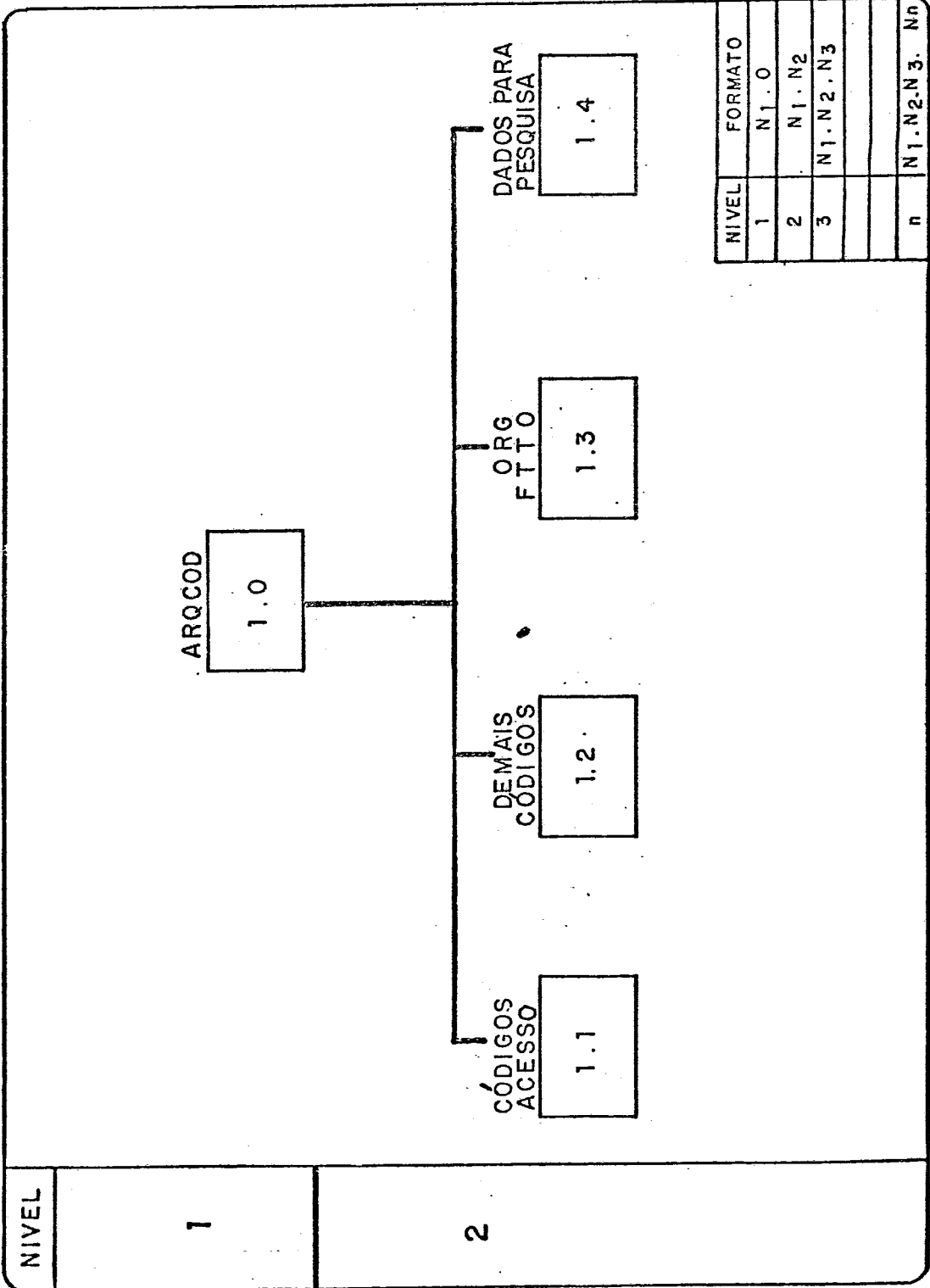
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECAO ARQUIVO	FI 1
CODIGO: 1.0 / 2.0	An Resp: Ten D	INICIO	TERMINO



DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECAO ARQUIVO	FI 2
CODIGO: 1.0	An Resp: Ten D	INICIO	TERMINO



NIVEL	1
-------	---

2

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL N O TO	SEÇÃO ARQUIVO	FI 3
CODIGO: 1.1	AnResp: Ten D	INICIO	TÉRMINO

ARCCOD 1.0/1.1

TAB 1

CODIGO	ESCALÃO CORRESPONDENTE	ACesso AS INFORMAÇÕES
04	FTTO	TODAS
01	ExCmpeGU EN-QUADRADAS	PERTINENTES AO Ex Cmp. considerado e GU Subordinadas
02	DE	PERTINENTES a DE e Bda Enquadradas
03	Bda	PERTINENTES Bda e OM Subordinadas

NIVEL	FORMATO
1	N1.0
2	N1.N2
3	N1.N2.N3
n	N1.N2.N3.Nn

NIVEL

2

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO	SEÇÃO ARQUIVO	FI 4
CODIGO: 1.2	An Resp: Ten D	INICIO	TÉRMINO

ARCCOD 1.0 / 1.2 OPERAÇÃO À REALIZAR TAB 2	CODIGO	SIGNIFICADO	NIVEL	FORMATO
	01	SUMÁRIO DIÁRIO DE PESSOAL	1	N1.O
	---	---	2	N1.N2
	02	EFET-PV -- EFETIVO PREVIS - TO	3	N1.N2.N3
	---	---	n	N1.N2.N3. Nn
	50	ERRO		

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO ARQUIVO	FI 6
CODIGO: 1. 4	An Resp: Ten D.	INICIO	TÉRMINO

ARCCOD 1.0

TAB 4

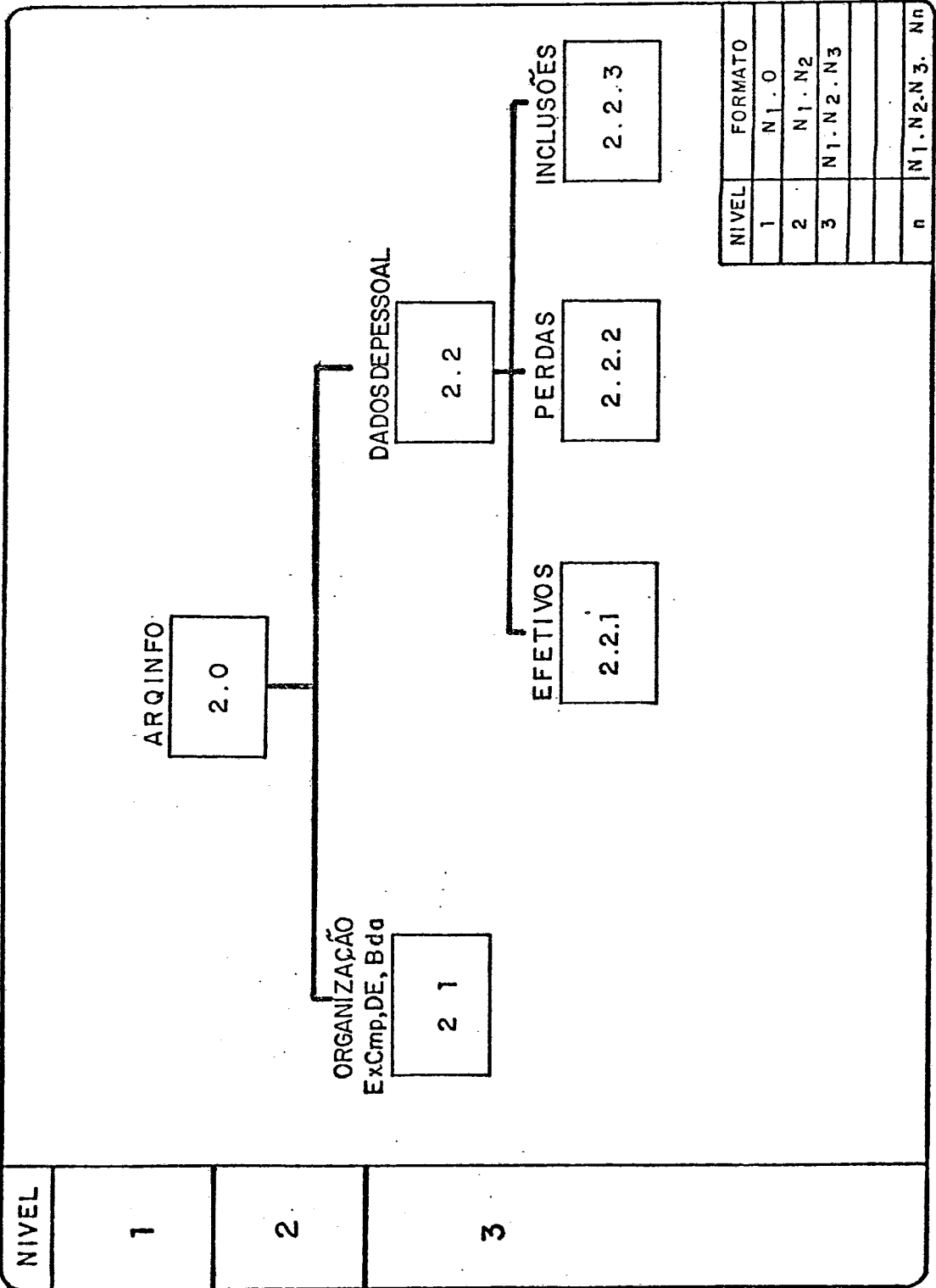
COD 1	COD 5	COD 2	VALOR PESQUISADO	OBS
				VER DICIO- NÁRIOS DE CODIGOS

NIVEL	FORMATO
1	N1.0
2	N1.N2
3	N1.N2.N3
n	N1.N2.N3. Nd

NIVEL

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD1)

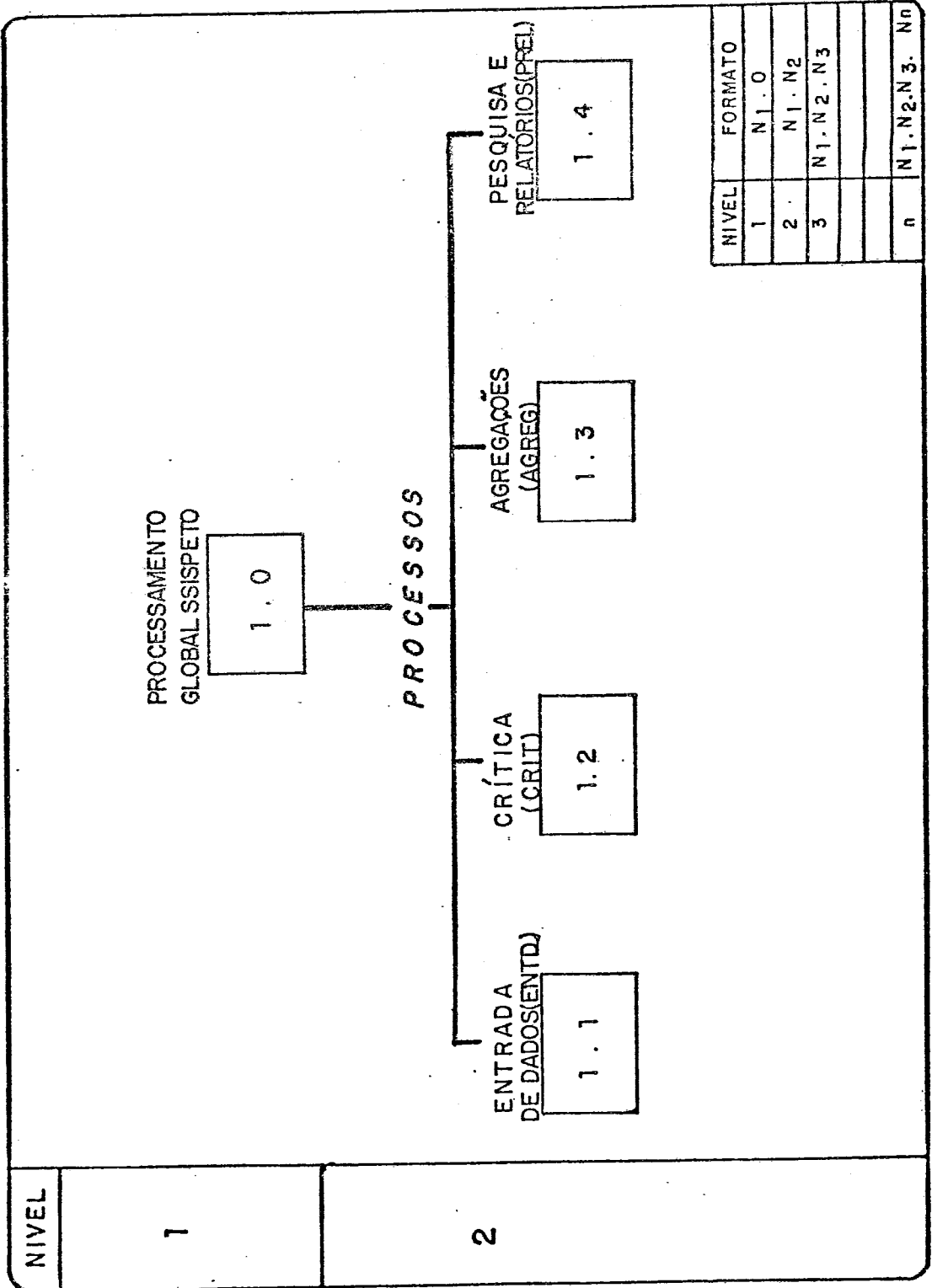
CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO ARQUIVO	FI 7
CODIGO: 2.0	An Resp: Te n D	INÍCIO	TÉRMINO



NIVEL	1	2	3
-------	---	---	---

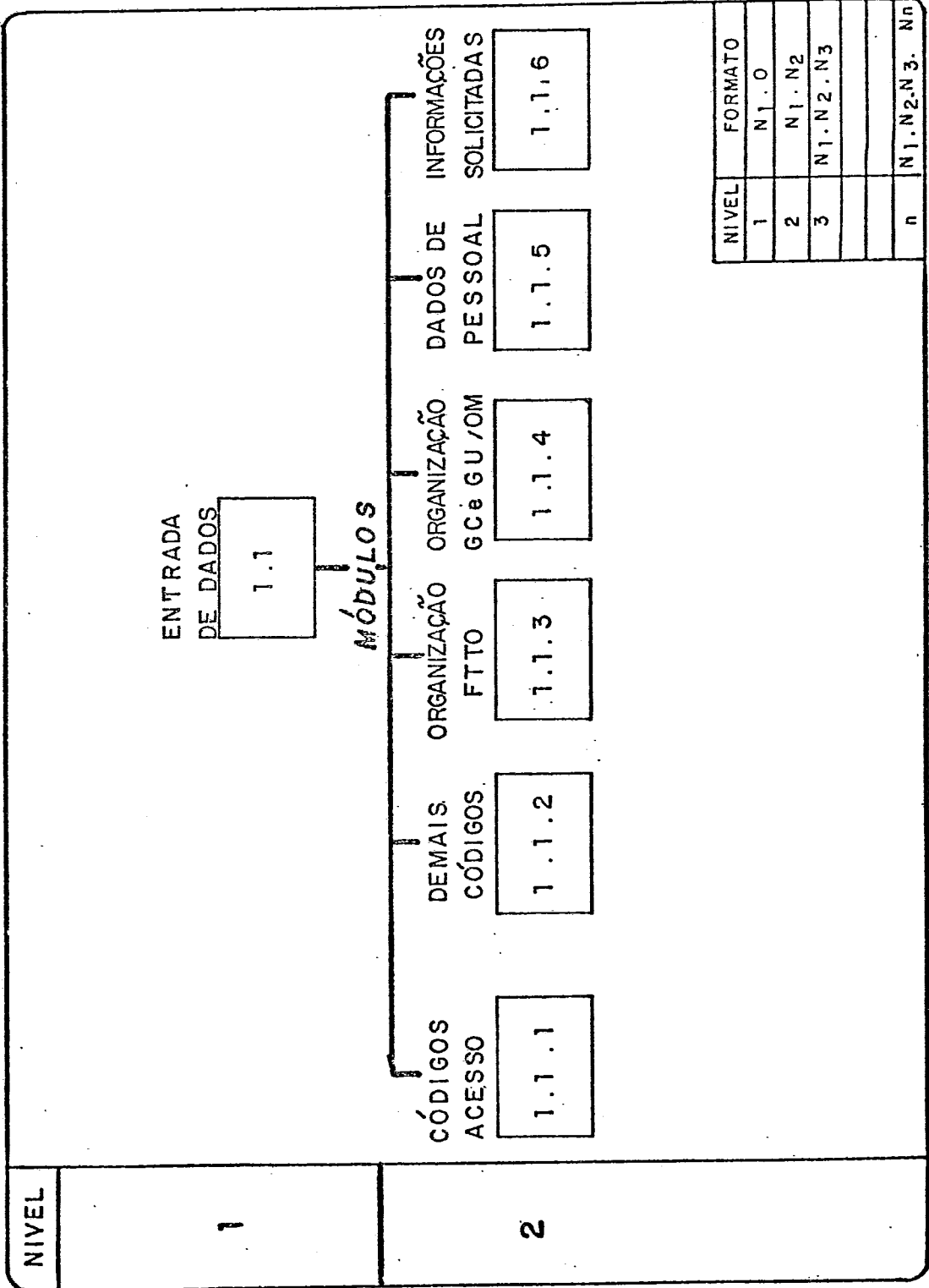
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD I)

CLIENTE: M. E. *	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO: PROCESSAMENTO	FI 1
CODIGO: 1.0	An Resp: Te n E	INICIO	TÉRMINO



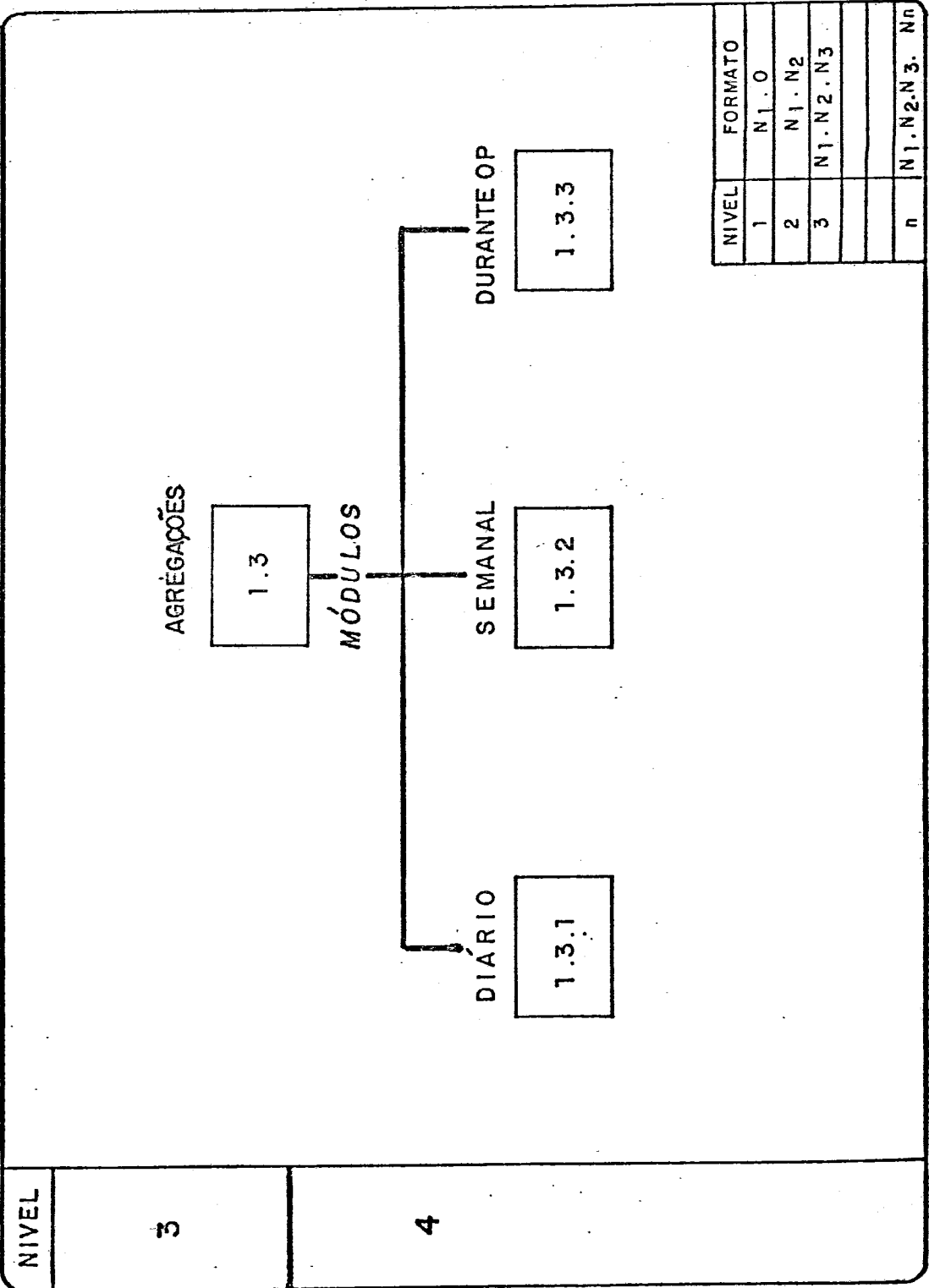
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO PROCESSAMENTO	FI 2
CODIGO: 1.1	AnResp: Ten E	INÍCIO	TÉRMINO



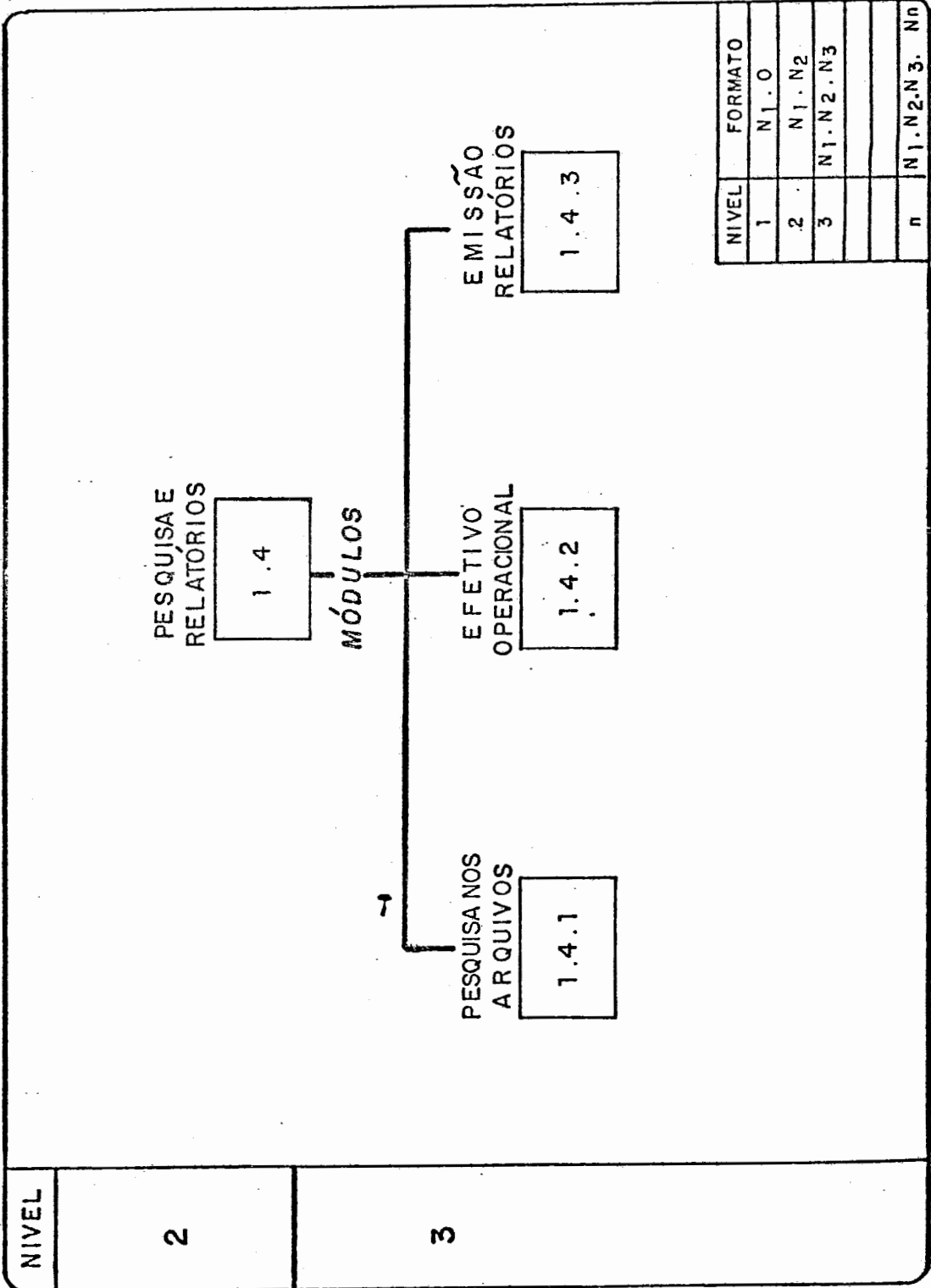
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO PROCESSAMENTO FI 3	
CODIGO: 1.3	An Resp: T e n E	INÍCIO	TÉRMINO



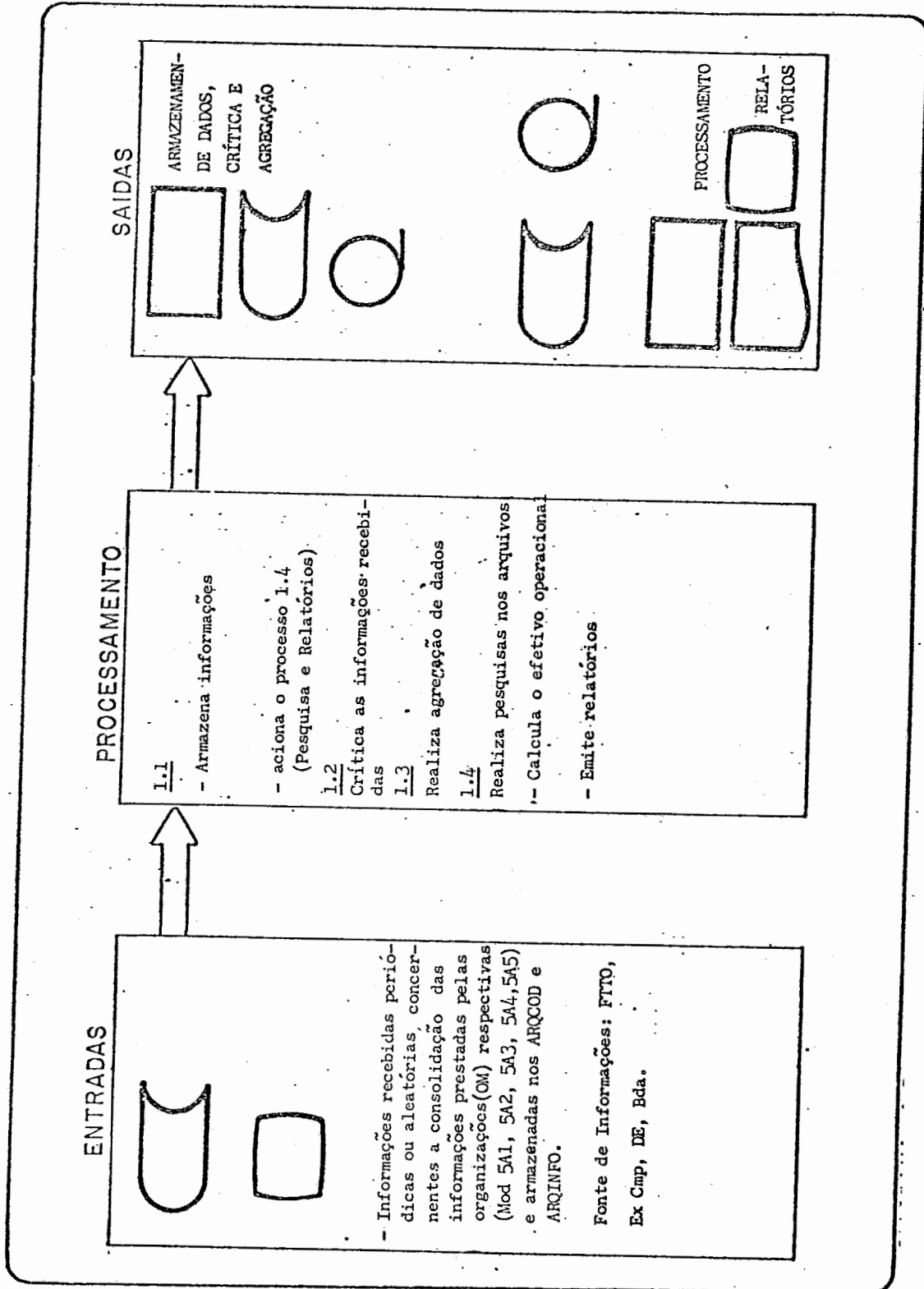
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 1)

CLIENTE: M. Ex	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO: PROCESSAMENTO FI 4
CODIGO: 1.4	An Resp: Ten E	INICIO
		TÉRMINO



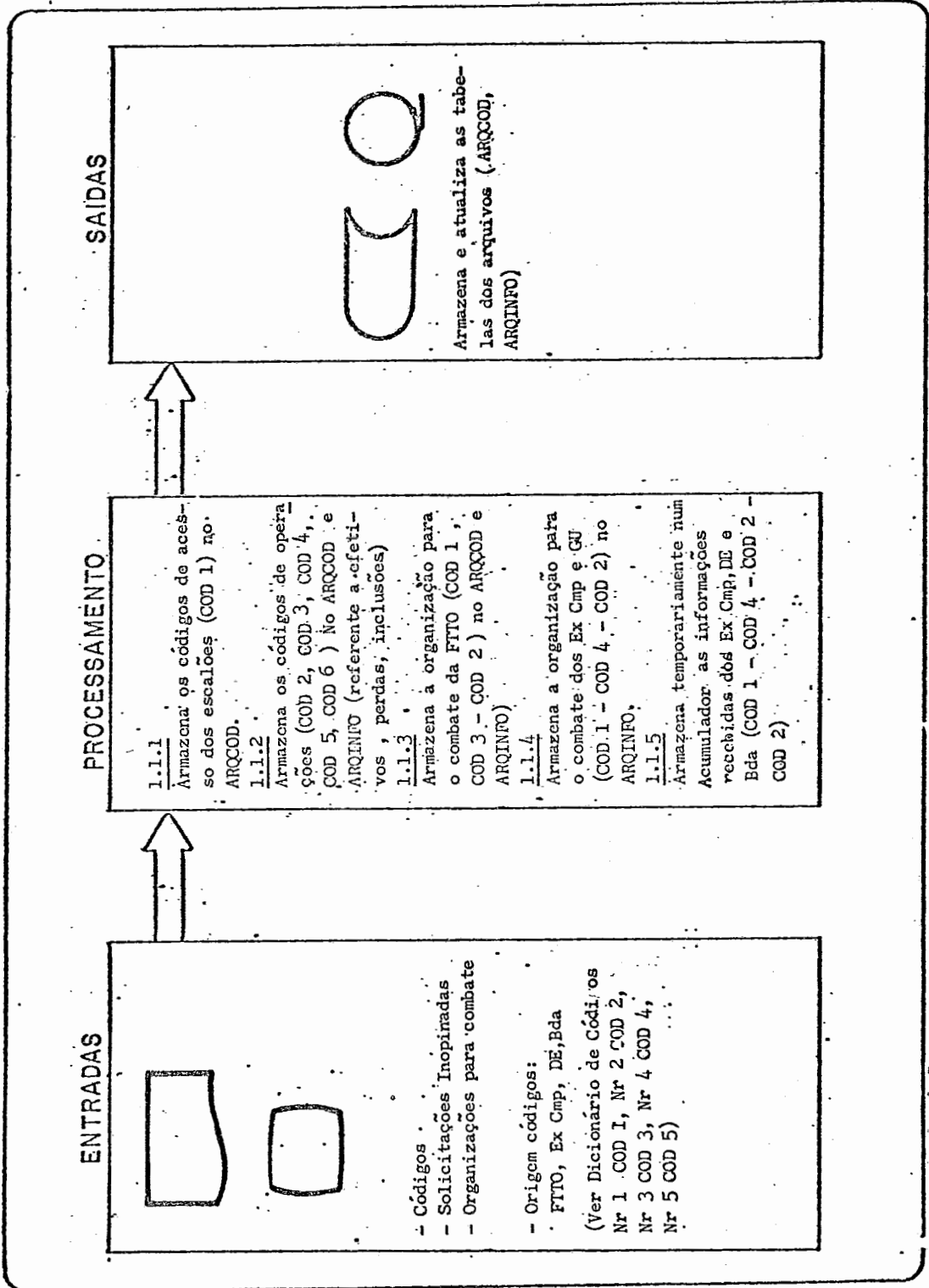
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA. (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 1
CÓDIGO: 1.0	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO	



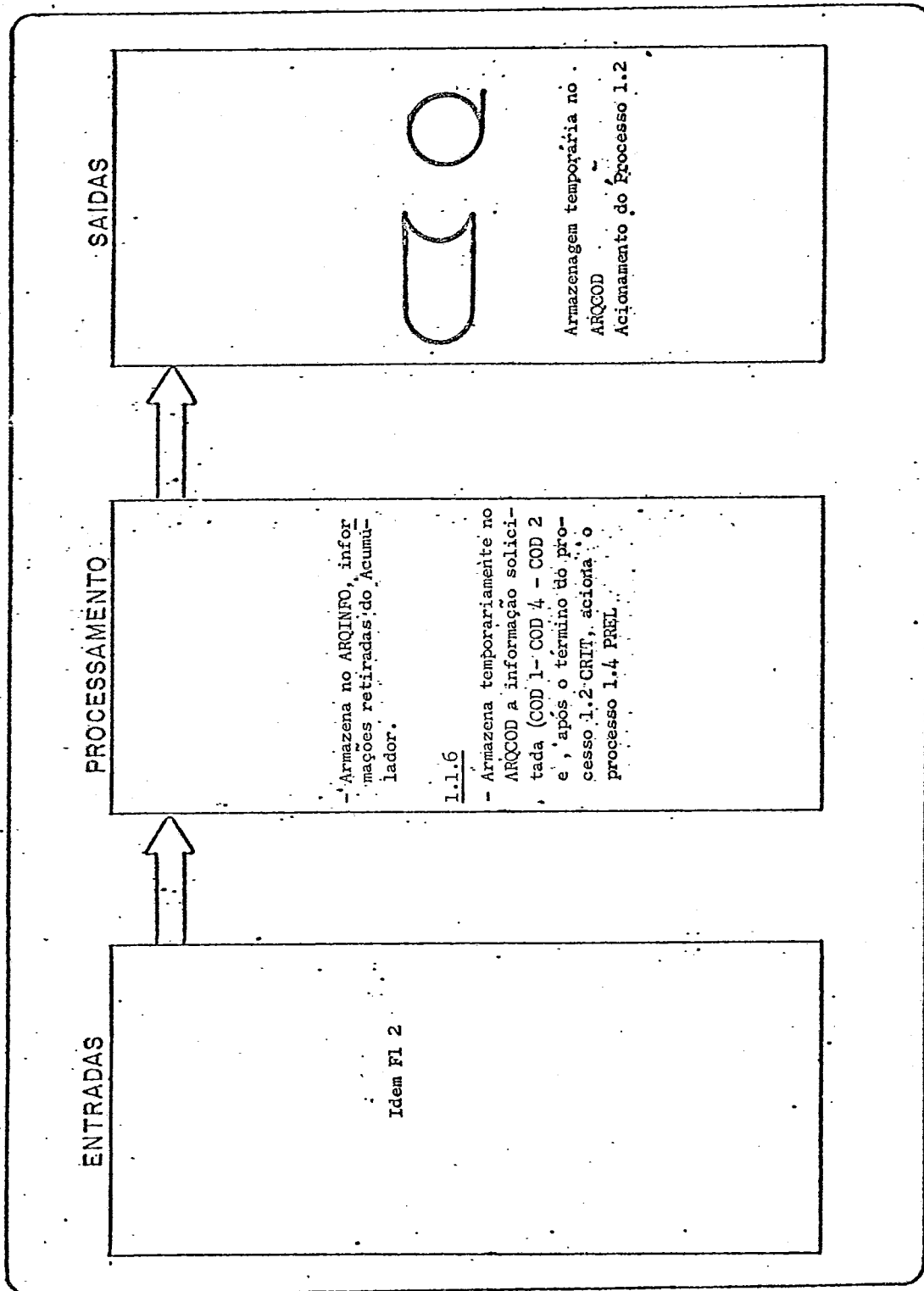
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN. EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL DO TO	SEÇÃO PROCESSO	FI 2
CÓDIGO: 1.1	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO



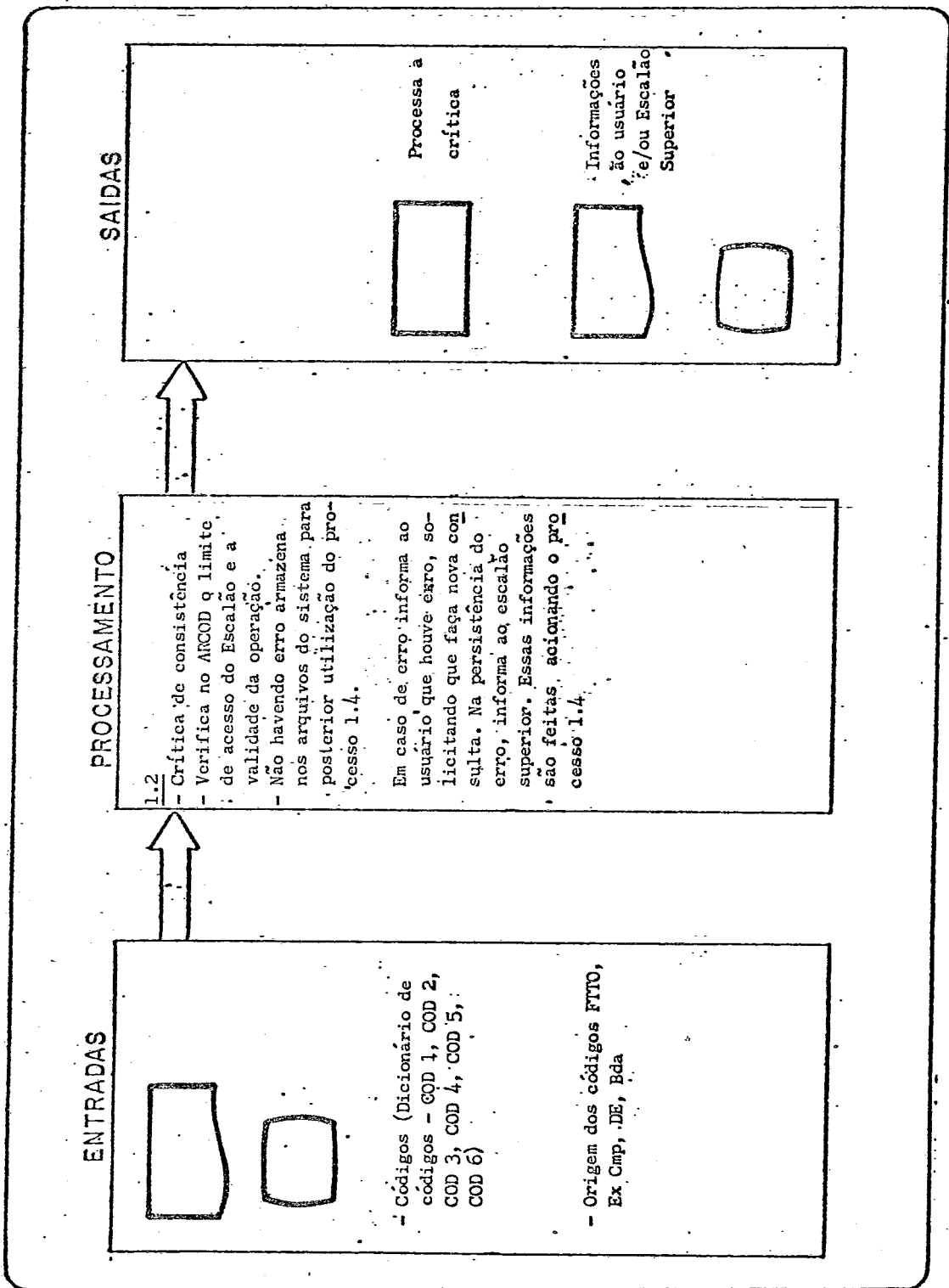
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 3
CÓDIGO: 1.1	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO	



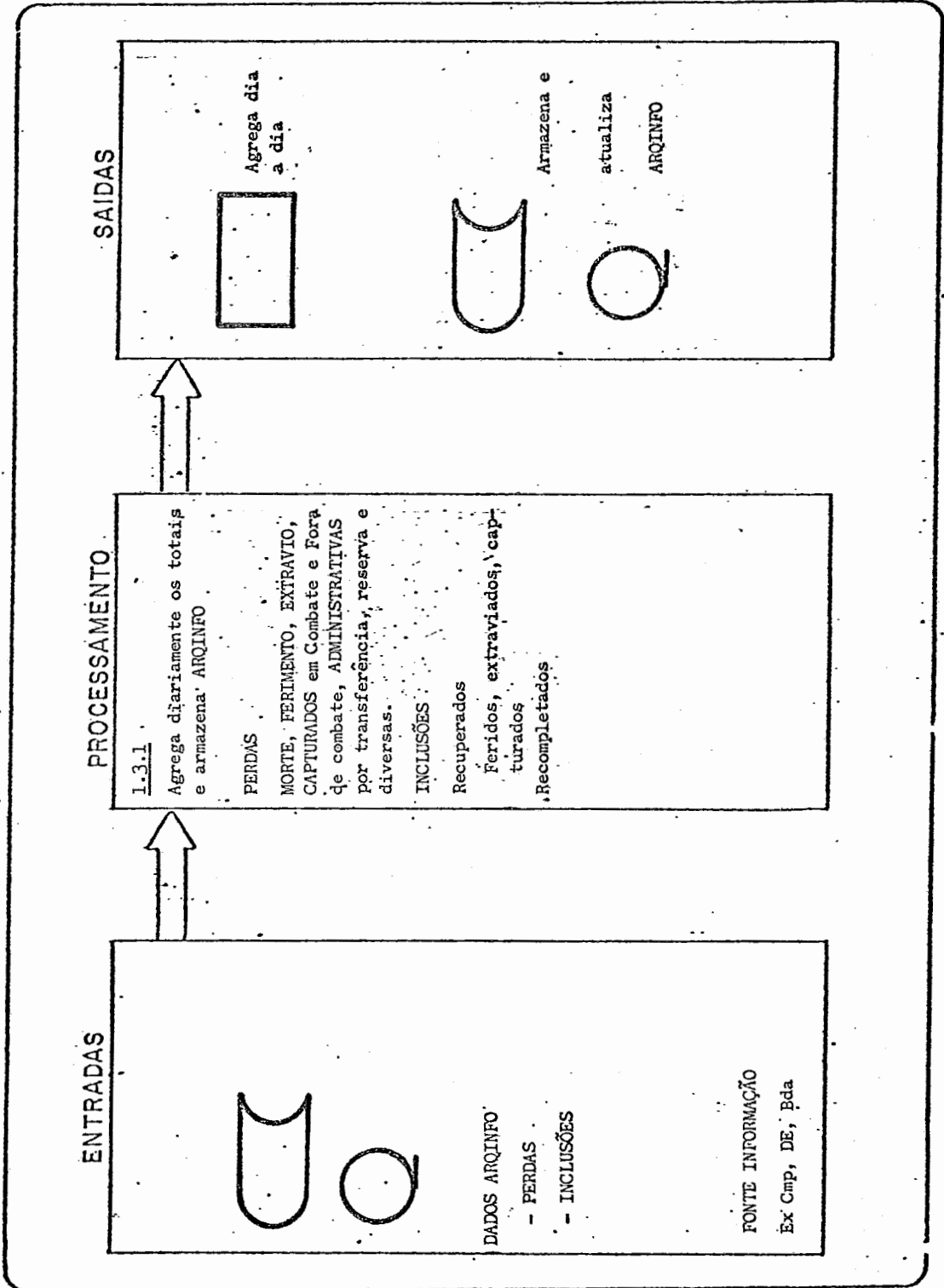
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FL 4
CÓDIGO: 1.2	An Resp: EME	INÍCIO	TERMINO	



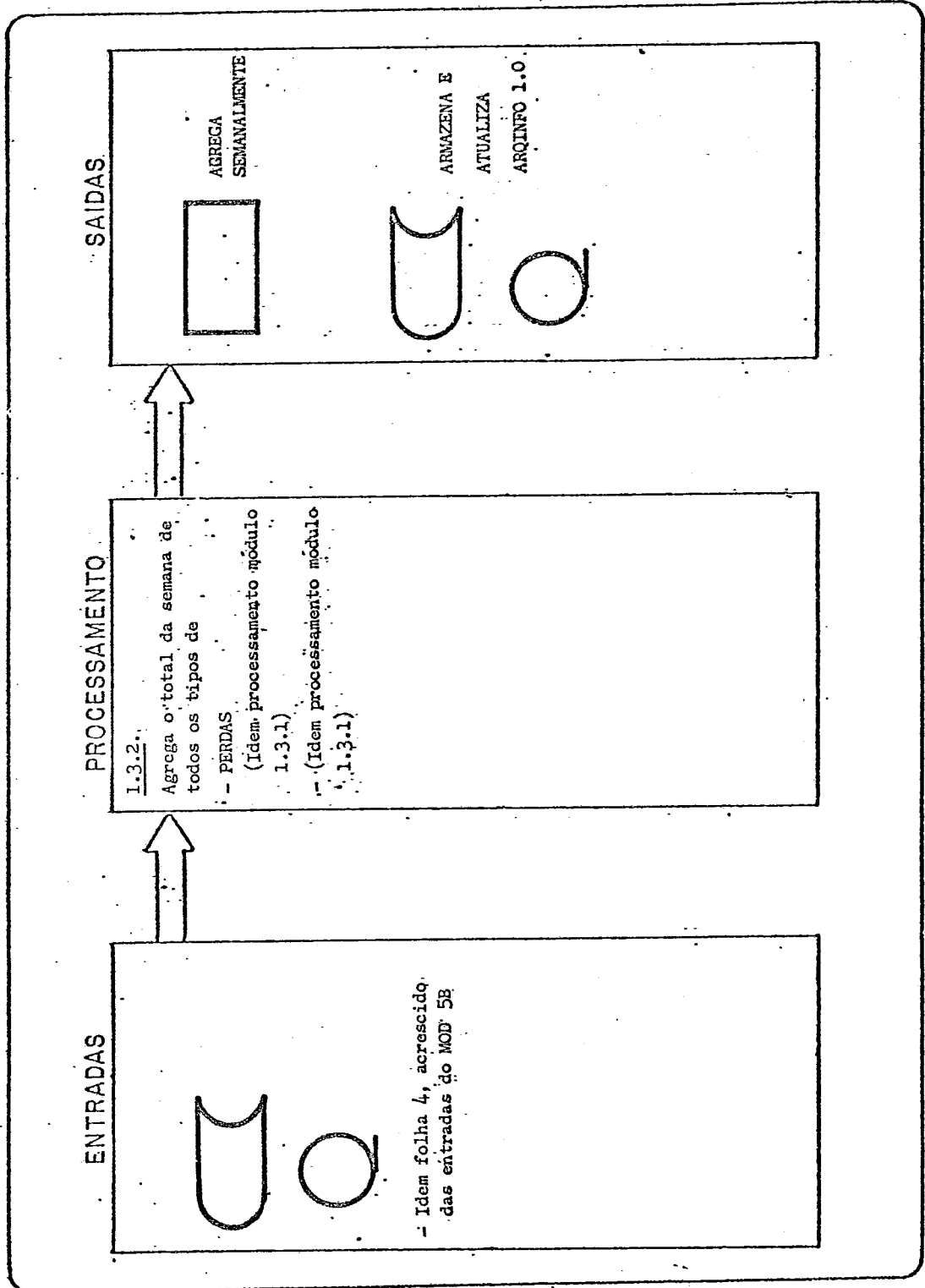
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN. EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO: PROCESSO	FI 5
CÓDIGO: 1.3	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO



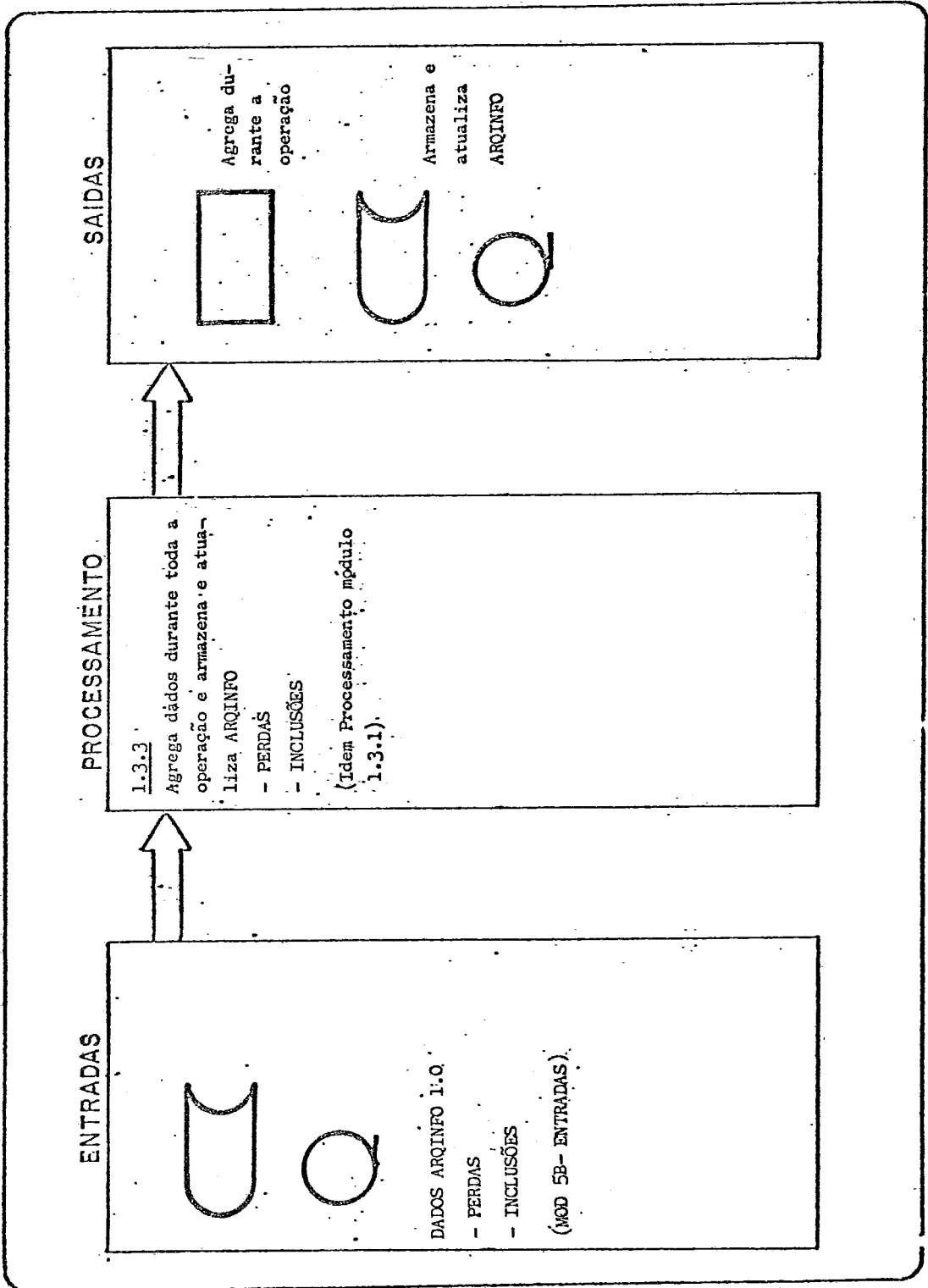
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 6
CÓDIGO: 1.3	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO	



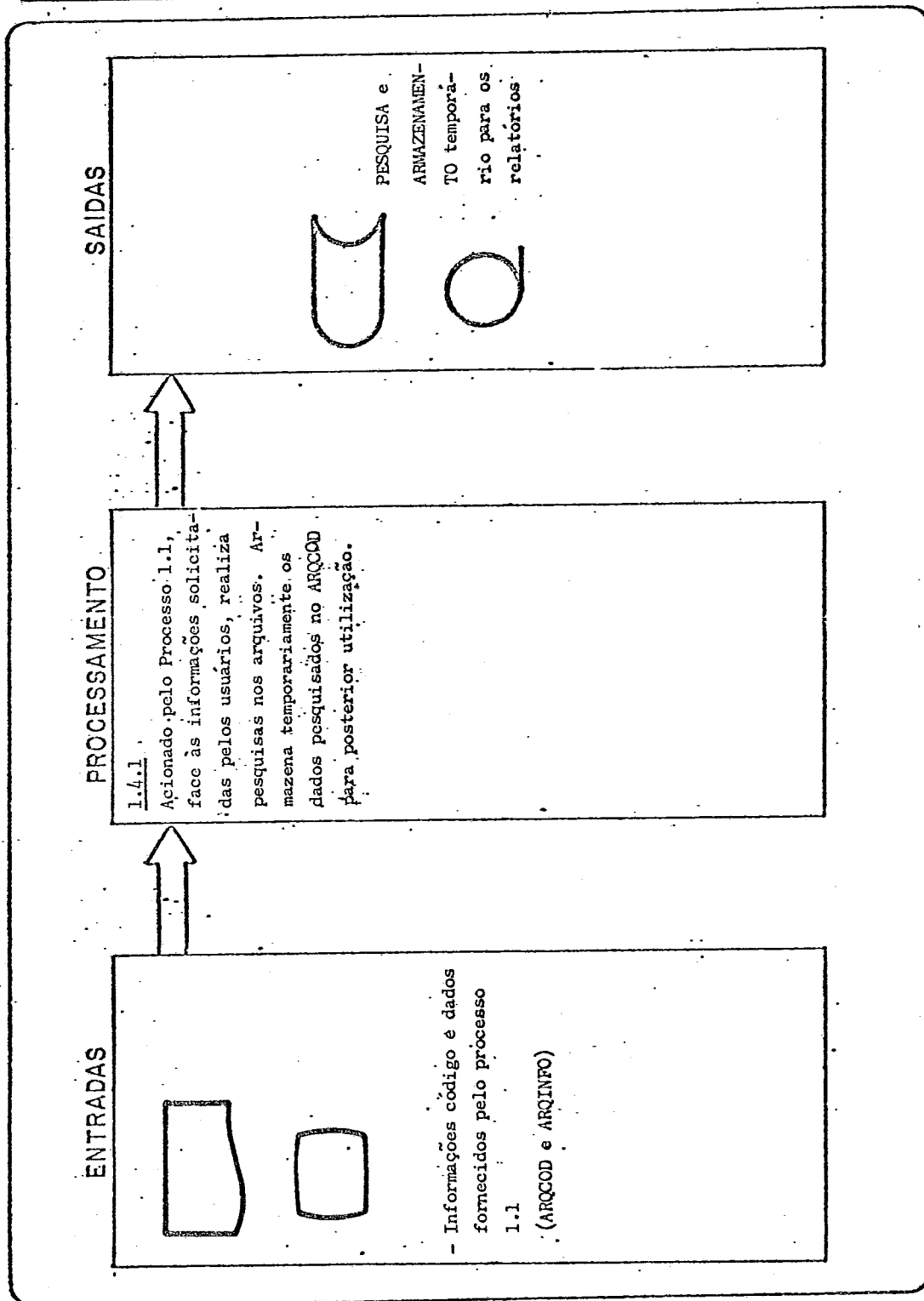
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 7
CÓDIGO: 1.3	An Resp: TEN E	INÍCIO	TERMINO	



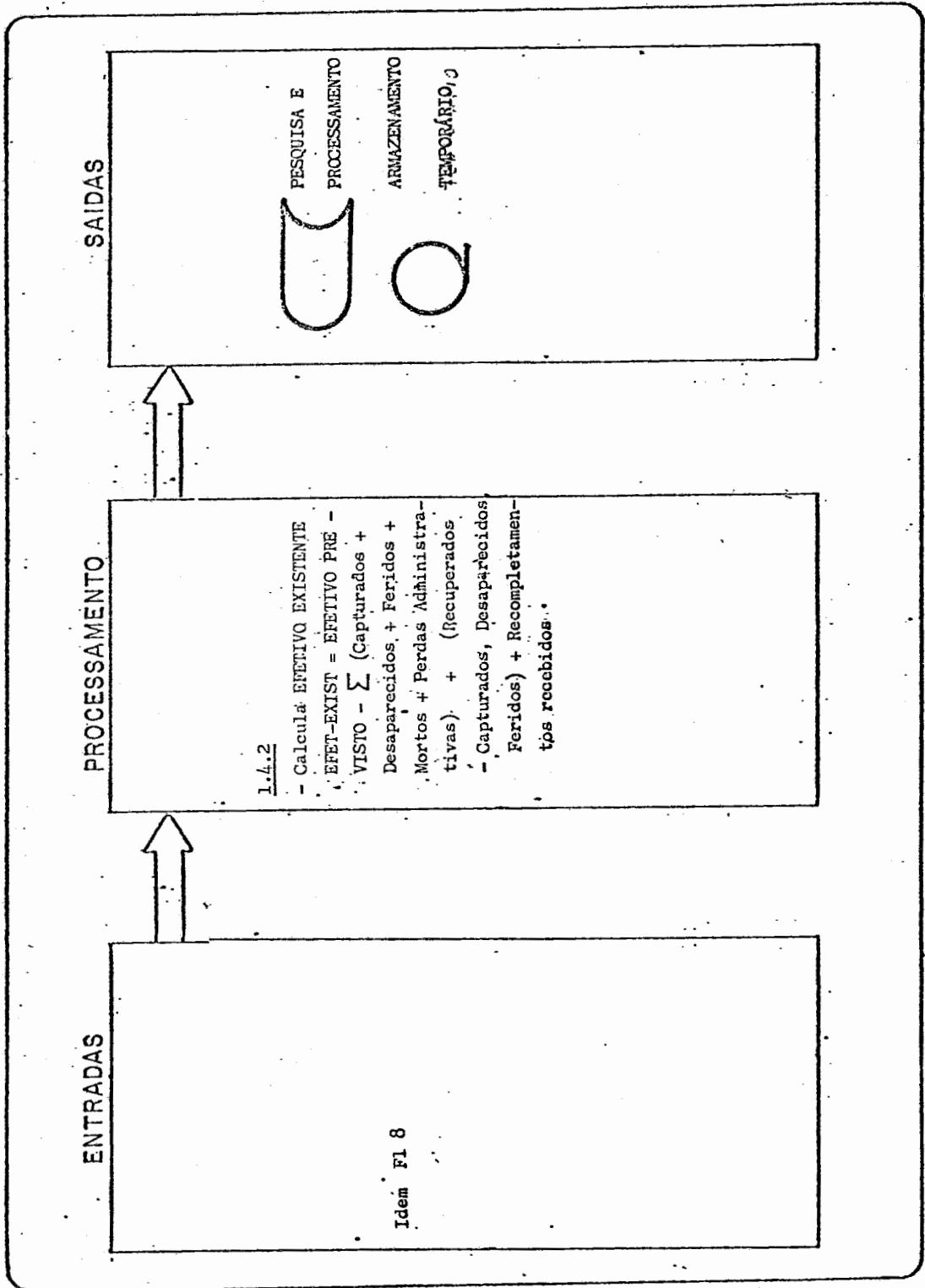
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 8
CÓDIGO: 1.4	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO	



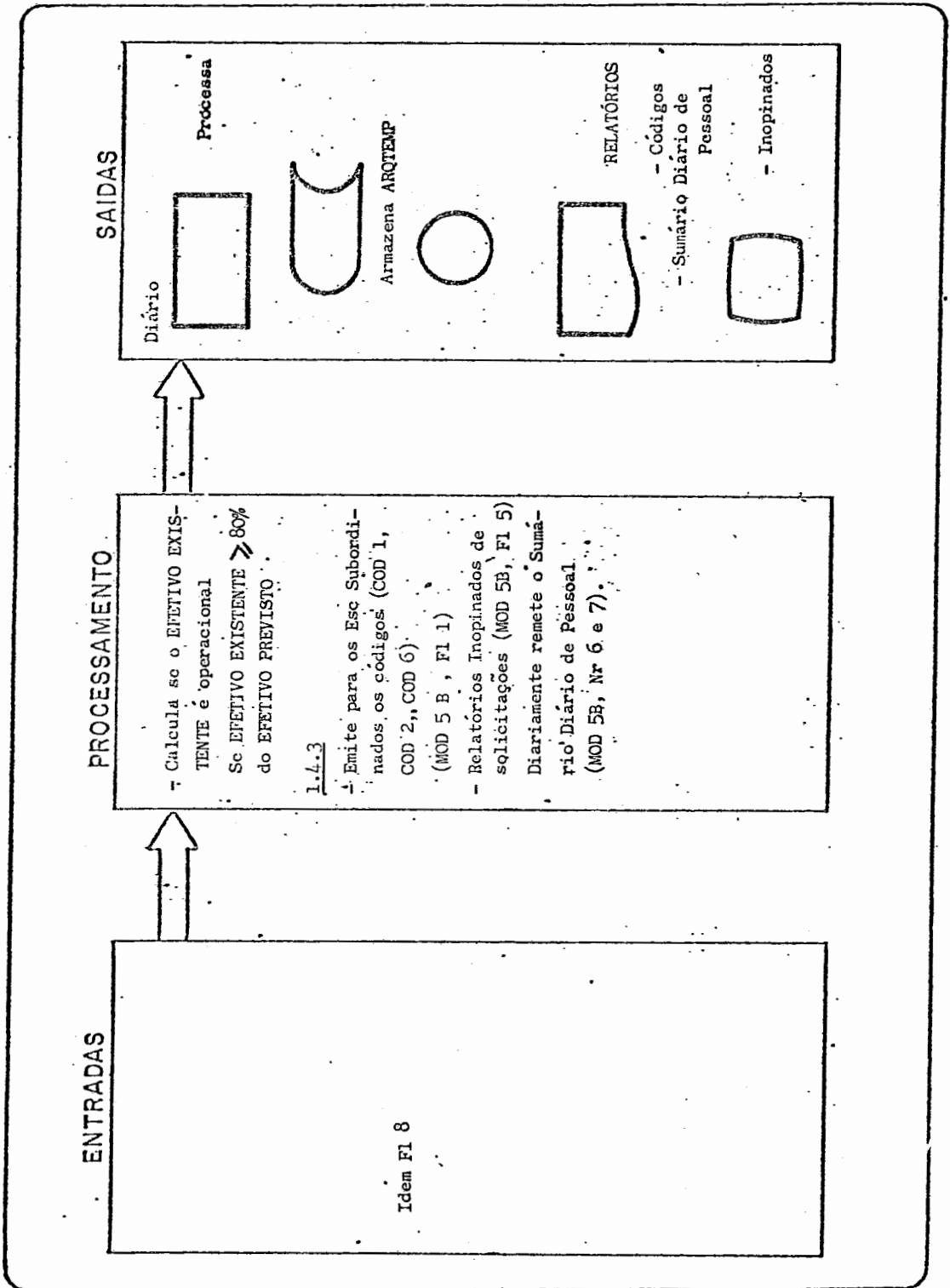
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SEÇÃO	PROCESSO	FI 9
CÓDIGO: 1.4	An Resp: TEN E	INÍCIO	TÉRMINO	



DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (MOD 2)

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	SECÃO	PROCESSO	FI 10
CÓDIGO: 1.4	An Resp: TEN E	INÍCIO	TERMINO	



DICCIONARIO DE CÓDIGOS

(MOD S/N)

FI 1

CLIENTE : MIN EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL NO TO	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO:	An Resp : TEN G		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
1	COD 1	<u>CÓDIGO DE ACESSO</u>	<u>CÓDIGO DE ACESSO AOS DIVERSOS ESCALÕES (2 dígitos)</u>
	004	Acesso FTTO	Acesso à toda Força Terrestre
	001	Ex Cmp	Acesso dentro do Ex Cmp
	002	DE	Acesso dentro da DE
	003	Bda	Acesso dentro da Bda
			(Modelo 1, Seção Arquivo, FI 3)
			Ex Entrada Cod Acesso: COD 1
2	COD 2	<u>CÓDIGO DE OPE RAÇÕES</u>	<u>Refere-se às informações solicitadas (2 dígitos)</u>
		<u>Relatórios</u>	
	01	SUM-D-Pes	Sumário Diário de Pessoal
	02	Rel-INOP	Relatórios Inopinados
	03	Rel-ER	Relatórios de Erros
		<u>EFETIVOS</u>	<u>EFETIVOS TOTAIS</u>
	04	EFET-PV	
	05	EFET-Ex-D	
	06	EFET-Op-D	
	07	EFET-Ex-S-A	
	08	EFET-Op-S-A	
		<u>PERDAS</u>	
	09	Per-M-Cmb	Perdas em combate por morte, ferimentos, extra-
	10	Per-Fer-Cmb	viados e capturados, diárias, semanais, durante
	11	Per-Ext-Cmb	a operação e totais
	12	Per-Capt	
	13	Per-Cmb-Tot-D	
	14	Per-Cmb-Tot-S	
	15	Per-Cmb-Tot-Op	
	16	Per-M-FCmb	<u>Idem para Perdas Fora de Combate</u>
	17	Per-Fer-FCmb	
	18	Per-Ext-FCmb	
	19	Per-FCmb-Tot-D	
	20	Per-FCmb-Tot-S	
	21	Per-FCmb-Tot-Op	
	22	Per-Adm-Tr	Perdas Administrativas por transferência, reserva,
	23	Per-Adm-Res	diversas, diárias, semanais, durante a operação
			e totais.
	24	Per-Adm-Div	
	25	Per-Adm-Tot-D	
	26	Per-Adm-Tot-S	
	27	Per-Adm-Tot-Op	
	28	Per-Tot-D	
	29	Per-Tot-S	
	30	Per-Tot-S-A	

DICIONARIO DE

(MOD S/N)

FI 2

CLIENTE :	SISTEMA :	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO :	An Resp :		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
	31	INCLUSÕES	Inclusão de recuperados por ferimentos, extravio e captura, diárias, semanais, durante a operação e totais, inclusive por recompletamento.
	32	Inc-Recup-Fer	
	33	Inc-Recup-Ext	
	34	Inc-Recup-Capt	
	35	Inc-Recup-Tot-D	
	36	Inc-Recup-Tot-S	
	37	Inc-Recup-Tot-Op	
	38	Inc-Rep	
	39	Inc-Rep-Tot-S	
	40	Inc-Tot-D	
	41	Inc-Tot-S	
	42	Inc-Tot-Op	
	42	Inc-Tot-S-A	
		<u>DIVERSOS</u>	
	39	Ent-COD 1	Entrada do Código 1
	40	Ent-COD 2	Entrada do Código 2
	41	Ent-COD 3	Entrada do Código 3
	42	Ent-COD 4	Entrada do Código 4
	43	Ent-COD 5	Entrada do Código 5
	44	Ent-COD 6	Entrada do Código 6
	45	Ent-D	Entrada de Dados
	46	Org-FTTO	Organização da FTTO
	47	Org-FTTO/Ex	Organização das OM do Ex Cmp
	48	Org-FTTO/DE	Organização das OM da DE
	49	Org-FTTO/Bda	Organização das OM das Bda
	50	ERRO	Participação de Erros
	51	Sol-Info	Solicitação de Informações
			Ex de Entrada COD 2
			COD 1 - COD 2 - COD 2
			O segundo COD 2 indica que a operação refere-se a entrada de códigos de operações (40).

DICIONARIO DE CÓDIGOS

(MOD S/N)

FI 3

CLIENTE : MIN EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL NO TO	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO:	An Resp : TEN G		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
3	COD 3	ENTRADA DA ORGANIZAÇÃO DO FTTO	
	Ex	Ex Cmp	5 ou 6, de acordo com o Ex Cmp (1 dígito)
	DE	Div Ex	Dígito 7 seguido de outro que represente o Nr da DE (2 dígitos)
	Bda	Brigada	Dígito 8 seguido de outro que representa o Nr da Bda (2 dígitos)
			Uma 4ª Brigada após uma DE significa que a mesma é subordinada diretamente ao Ex Cmp. Exemplo de ENTRADA DA ORGANIZAÇÃO DA FTTO
			COD 1 - COD 3 - COD 2 (Ver Mod 1, Seção Arquivo , Fl 5)
			Quando um dos campos do código não for utilizado (DE ou Bda), os dígitos serão 0 (zero) (Ver modelo 1, Seção Arquivo, Folha 5)
4	COD 4	ORGANIZAÇÃO Ex Cmp, DE, Bda e Solicitações	
	Ex	Ex Cmp	Idem COD 3
	DE	Div Ex	Idem COD 3
	Bda	Bda	Idem COD 3
	OM	Unidade	Dois dígitos que correspondem a OM (Ver dicionário de códigos)
	DATA 1	Data (dia e mês) que começa a Operação ou a solicitação.	Quatro dígitos. Os dois primeiros para o dia e os últimos para o mês. Exemplo de ENTRADA DA ORGANIZAÇÃO DOS Ex Cmp, DE e Bda. COD 1 - COD 4 - COD 2
			A Art, Eng, Com e Ap Adm de Ex Cmp, entram como OM (Ver Nr 6 deste Doc)

DICCIONARIO DE CÓDIGOS

(MOD S/N)

FI 4

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO:	An Resp: TEN G		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
5	COD 5	CÓDIGO DE ENTRADA DE DADOS E RELATÓRIO DE ERROS	
	Ex, DE, Bda, OM		Idem COD 3 Idem COD 3 Idem COD 4
	DATA 2	Data da entrada	Idem COD 4
	Nr	Número	Valor a armazenar. Ex de Entrada de Dados: COD 1 - COD 5 - COD 2 - COD 2 (O 1º COD 2 informa tratar-se de entrada de dados ou de erro de consistência, código de acesso, etc O segundo COD 2 informa qual o campo referido:
6	COD 6	CÓDIGO OM	
	01	<u>1.1.2.5</u>	<u>Tropas de Exército</u>
	02	1.1.2.5.1	(51º) Cia QG (Companhia do Quartel General)
	03	1.1.2.5.2	(51º) BI Mtz (Batalhão de Infantaria Motorizado)
	04	1.1.2.5.3	(51º) RC Mec (Regimento de Cavalaria Mecanizado)
	05	1.1.2.1	<u>(13º) DE (Divisão de Exército)</u>
	06	1.1.2.1.1	(13ª) Cia Adm (Companhia de Administração)
	07	1.1.2.2.2	Cia C DE (Companhia de Comando da Divisão de Exército).
	08	1.1.2.1.3	(13º) RC Mec (Regimento de Cavalaria Mecanizado)
	09	1.1.2.1.4	(13º) BE Cmb (Batalhão de Engenharia de Combate)
	10	1.1.2.1.5	(13º) B Log - (Batalhão Logístico)
	11	1.1.2.1.6	(13º) GAC 155 AR (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 155 auto rebocado)
	12	1.1.2.1.1.1	Pel Rep - DE (Pelotão de Reacompletamento)
			<u>Brigadas de Infantaria</u>
	13	<u>1.1.2.2</u>	<u>(42º) Bda Inf Bld (Brigada de Infantaria Blindada)</u>
	14	1.1.2.2.1	(42ª) Cia Adm (Companhia de Administração)
	15	1.1.2.2.1.1	Pel Rep Bda - Pelotão de Reacompletamento
	16	1.1.2.2.2	(42º) BIB (Batalhão de Infantaria Blindado)
	17	1.1.2.2.3	(423º) BI Mtz (Batalhão de Infantaria Motorizado)

DICCIONARIO DE CÓDIGOS

(MOD S/N)

F15

CLIENTE: MIN EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO:	An Resp: TEN G		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
	18	1.1.2.2.4	(424º RCC (Regimento de Carros de Combate)
	19	1.1.2.2.5	(42º) GAC 105 AR (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 105 auto-rebocado)
	20	1.1.2.2.6	(42º) B Log (Batalhão Logístico)
	21	<u>1.1.2.3</u>	<u>(50ª Bda Inf Mtz (Brigada de Infantaria Motorizada)</u>
	22	1.1.2.3.1	(50ª) Cia Adm (Companhia de Administração)
	23	1.1.2.3.1.1	Pel Rcp Bda (Pelotão de Reacompletamento)
	24	1.1.2.3.2	(501º) BI (Batalhão de Infantaria)
	25	1.1.2.3.3	(502º) BI (Batalhão de Infantaria)
	26	1.1.2.3.4	(504º) Esqd C Mec (Esquadrão de Cavalaria Mecanizado)
	27	1.1.2.3.5	(50º) GAC 105 AR (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 105 auto-rebocado)
	28	1.1.2.3.6	(50º) B Log (Batalhão Logístico)
	29	<u>1.1.2.4</u>	<u>(21º) Bda C Mec (Brigada de Cavalaria Mecanizada)</u>
	30	1.1.2.4.1	(211º) R C Mec (Regimento de Cavalaria Mecanizado)
	31	1.1.2.4.2	(213º) RCB (Regimento de Cavalaria Blindado)
	32	1.1.2.4.3	(21º) GAC 105 AR (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 105 auto-rebocado)
	33	1.1.2.4.4	(21º) Cia E Cmb (Companhia de Engenharia de Combate)
	34	1.1.2.4.5	(21º) B Log (Batalhão Logístico)
	35	1.1.2.4.6	(21ª) Cia Adm (Companhia de Administração)
	36	1.1.2.4.6.1	Pel Rcp Bda (Pelotão de Reacompletamento)
	37	<u>1.1.2.6</u>	<u>ARTILHARIA DE EXÉRCITO</u>
	38	1.1.2.6.1	(511º) GAC 105 AP (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 105 auto-propulsado)
	39	1.1.2.6.2	(521º) GAC 155 AP (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 155 auto-propulsado)
	40	1.1.2.6.3	(551º) GAC 175 AP (Grupo de Artilharia de Campanha de Canhões 175 auto-propulsado)

DICCIONARIO DE DESIGNAÇÃO DE CÓDIGOS

(MODS/N)

FI 0

CLIENTE:	MIN. EXÉRCITO	SISTEMA: PESSOAL NO TO	INÍCIO	TÉRMINO
CÓDIGO:		An Resp: TEN G		

Nr ORDEM	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO
	41	<u>1.1.2.7</u>	<u>ENGENHARIA DE EXÉRCITO</u>
	42	1.1.2.7.1	(511º) BE Cmb (Batalhão de Engenharia de Combate)
	43	1.1.2.7.2	(531º) BE Cnst (Batalhão de Engenharia de Cons - trução)
	44	1.1.2.7.3	(551*) Cia E Eqp (Cia de Engenharia de Equipamento)
	45	<u>1.1.2.8</u>	<u>COMUNICAÇÕES DE EXÉRCITO</u>
	46	1.1.2.8.1	(50º) Btl Com Ex Cmp (Batalhão de Comunicações de de Ex Cmp)
	47	1.1.2.8.2	(51º) Btl Com Área (Batalhão de Comunicações de Área)
	48	1.1.2.8.3	(55º) Btl Com Cnst (Batalhão de Comunicações de Construção)
	49	<u>1.1.2.9</u>	<u>APOIO ADMINISTRATIVO DO EXÉRCITO</u>
	50	1.1.2.9.1	(51º) B Dep. (Batalhão Depósito)
	51	1.1.2.9.2	(51º) B Mnt (Batalhão de Manutenção)
	52	1.1.2.9.3	(51º) B Int (Batalhão de Intendência)
	53	1.1.2.9.4	(51º) B Rcp (Batalhão de Repletamento)
			Ex COD 1 - COD 4 - COD 2

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (ESTRUTURA DE DADOS) (MOD 4)
 DESCRIÇÃO ENTRADA / SAIDA

FI 1

Nr	<u>ENTRADA</u> / SAIDA		DESCRIÇÃO	DADOS (CAMPOS)	FREQUÊNCIA / INTERVALO	INTERFACE (ENTREGA/ RECEBE)	PROCESSO (RECEBE/ GERA)
	CÓDIGO	NOME					
1	2-1	Efetivos (Folha de entrada)	Previsto				
		Diária	Efetivo Previsto	Efet- PV (Cod 6)	Diária	Ex, DE Ida	END, CRIT (1.1, 1.2)
2	2.2	Perdas (Folha Entrada)	Perdas Morte Cmb	Per-M-Cmb (Cod 6)	Diária	ExCmb, DE, Bda	"
		Diária	Perdas Morte Fora Cmb	Per-M- FCmb "	"	"	"
			Perdas Feridos Cmb	Per-Fer-Cmb "	"	"	"
			Perdas Feridos FCmb	Per-Fer-FCmb "	"	"	"
			Perdas Extraviados Cmb	Per-Ext-Cmb "	"	"	"
			Perdas Extraviados FCmb	Per-Ext-FCmb "	"	"	"
			Perdas Capturados	Per-Capt "	"	"	"

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (ESTRUTURA DE DADOS)
 (MOD 4)
 DESCRIÇÃO ENTRADA / SAIDA

FI 2

Nr	<u>ENTRADA</u> / SAIDA		DESCRIÇÃO	DADOS (CAMPOS)	FREQUÊNCIA/ INTERVALO	INTERFACE (ENTREGA/ RECEBE)	PROCESSO (RECEBE/ GERA)
	CÓDIGO	NOME					
			Perdas Administrativas	Per-Adm-Tr (Cod 6)	"	"	ENTD (1.1)
			Transferência				CRIT (1.2)
			Perdas Administrativas	Per-Adm-Res "	"	"	"
			Reserva				
			Perdas Administrativas	Per-Adm-Div "	"	"	"
			Diversas				
			(Ver Dicionário de códigos)				
3	2.3	Inclusões (Folha de Entrada Diária	Inclusões Recuperados	Inc-Recup-Fe (Cod 6)	Diário	"	"
		Feridos					
		trada Diária	" " " Extraviados	Inc-Recup-Ext "	"	"	"
			" " " Capturados	Inc-Recup-Capt "	"	"	"

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA (ESTRUTURA DE DADOS)
 (MOD 4)
 DESCRIÇÃO ENTRADA / SAIDA

F11

ENTRADA / SAIDA		DESCRIÇÃO	DADOS (CAMPOS)	FREQUÊNCIA/INTERVALO	INTERFACE (ENTREGA/RECEBE)	PROCESSO (RECEBE/GERA)
Nr	CÓDIGO					
1	1.1	Sumário Diário Pessoal	Efet - PV		Ex Cmp, DE, Bda	
	1.1.1	Efetivo	Efet - Ex - D	Diário	"	FREL (1.4)
		Operacional Dia	Efet - Op - D		"	"
		Existente Semana Ant	Efet - Ex - S - A	"	"	AGREG, FREL (1.3, 1.4)
		Operacional Semana Ant	Efet - Op - S - A	"	"	"
	1.1.2	Perdas	EM COMBATE			
		Morte	Per-M-Cmb	"	"	FREL (1.4)
		Feridos	Per-Fer-Cmb	"	"	"
		Extraviados	Per-Ext-Cmb	"	"	"
		Capturados	Per-Capt	"	"	"
		TOTAL DO DIA	Per-Cmb-Tot-D	"	"	AGREG, FREL (1.3, 1.4)
		TOTAL NA SEMANA	Per-Cmb-Tot-S	"	"	"
		TOTAL NA OPERAÇÃO	Per-Cmb-Tot-Op	"	"	"

DESCRÇÃO GERAL DO SISTEMA (ESTRUTURA DE DADOS)
DESCRÇÃO ENTRADA / SAIDA (MOD 4)

FI 2

ENTRADA / SAIDA		DESCRÇÃO	DADOS (CAMPOS)	FREQUÊNCIA / INTERVALO	INTERFACE (ENTREGA/RECEBE)	PROCESSO (RECEBE /GERA)
Nr	CÓDIGO NOME					
		FORA COMBATE		Diário		PREL (1.4)
		Morto	Per-Hor-FCmb	"	ExCmp, DE, Bda	"
		Ferido	Per-Fer-FCmb	"	"	"
		Extraviado	Per-Ext-FCmb	"	"	"
		TOTAL NO DIA	Per-FCmb -Tot-D	"	"	ACREG,PREL (1.3,
		TOTAL NA SEMANA	Per-FCmb -Tot-S	"	"	1.4) "
		TOTAL NA OPERAÇÃO	Per-FCmb -Tot-Op	"	"	"
		ADMINISTRATIVAS				
		Transferência	Per-Adm-Tr	Diário	ExCmp, DE, Bda	PREL (1.4)
		Reserva	Per-Adm-Res	"	"	"
		Diversas	Per-Adm-Div	"	"	"
		TOTAL NO DIA	Per-Adm-Tot-D	"	"	ACREG,PREL (1.3
		TOTAL NA SEMANA	Per-Adm-Tot-S	"	"	1.4) "
		TOTAL NA OPERAÇÃO	Per-Adm-Tot-Op	"	"	"

(MOD 6)

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

CLIENTE : MINISTÉRIO DO EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL NO TO	FI 1	SEÇÃO DINÂMICA DO SISTEMA
CÓDIGO : 1.0	An Resp: TEN H		INÍCIO
			TÉRMINO

CONDIÇÃO	EVENTO	PARTIDA	PROCESSO (SP/UT)	I	PARTIDA	EVENTO (SP/UT)	CONDIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	
								P	DESCRIPÇÃO
C1	E1	T1	1.0	F	T2	E2	C2	C1	Declaração de guerra
								E1	Início Processamento SSISETO
								T1	Desencadeia o SSISETO
								T2	Termina o SSISETO
								C2	Fim das Operações
C2								E2	Início do fim do Processamento SSISETO
C3								C3	Concluido Ordem Batalha (FTTO)
C4								C4	Concluido Planejamento Operações
C5	E3	T3	1.1 1/d	F	T4	E4	C6	C5	Concluidos Códigos
	E5	T17	1.1	F				E3	Início e Prosseguimento do Processo 1.1
								T3	Desencadeia Processo 1.1
								C6	Parada na entrada de dados
								E4	Início do fim ou parada do processo 1.1
								T4	Parada do processo 1.1
C7	E5	T5	1.2 10/d	F	T6	E6	C8	C7	Termino do Processo 1.1
	E7	T18	1.2	F				E5	Início e Prosseguimento do Processo 1.2
								T5	Desencadeia o Processo 1.2

LEGENDA: SP/UP - Número de ocorrências por unidade de Tempo
 I/F - Início ou FIM

(MOD 6)

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

CLIENTE : MINISTÉRIO DO EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL NO TO	FI 2	SEÇÃO DINÂMICA DO SISTEMA	
CÓDIGO : 1.0	An Resp: TEN H		INÍCIO	TÉRMINO

CONDIÇÃO	EVENTO	PARTIDA	PROCESSO (SP/UT)	I F	PARTIDA	EVENTO (SP/UT)	CONDIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES		
								P C E	SINÔNIMO	DESCRIÇÃO
								C	C8	Dados corretos
								E	E6	Início do fim do Processo 1.2
								T	T6	Parada do processo 1.2
C9								C	C9	Término Processo 1.2
C10	E7	T7	1.3 1/d	F	T8	E8	C12	C	C10	Mais de um dia de operação
								E	E7	Início do prosseguimento do pro-
								T	T7	cessamento do módulo 1.3
										Desencadeia o prosseguimento do
										processo 1.3
								C	C11	Término da Agregação
								C	C12	Parada na operação
								E	E8	Início do fim ou parada do pro-
										cesso 1.3
								T	T8	Parada do processo 1.3

LEGENDA: SP/UP - Número de ocorrências por unidade de Tempo
 I/F - Início ou FIM

(MOD 6)

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

CLIENTE : MINISTÉRIO DO EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL NO TO	FI 3	SEÇÃO DINÂMICA DO SISTEMA
CÓDIGO : 1.0	An Resp. TEN II		
		INÍCIO	TÉRMINO

CONDIÇÃO	EVENTO	PARTIDA	PROCESSO (SP/UT)	I	PARTIDA	EVENTO (SP/UT)	CONDIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES		
								P	SINÔNIMO	DESCRIÇÃO
C9								C	C13	Scr acionado pelo Processo 1.1
C13	E9	T9	1.4	F ← T10		E10	C14	E	E9	Início do processamento 1.4
								T	T9	Para o processo 1.4
								C	C14	Não ser acionado pelo Proc 1.1
								E	E10	Início do fim ou parada do Pro - cesso 1.4
								T	T10	Para o processo 1.4
C15	E11 E15	T11 T19	1.4.1 1.4.1	F ← T12 ← F		E12	C16	C	C15	Acionado o Processo 1.4
								E	E11	Início ou prosseguimento do Pro- cesso 1.4
								T	T11	Desencadeia o módulo 1.4.1
								C	C16	Término da pesquisa nos Arq(1.4.1
								E	E12	Início do fim e parada do processamento de 1.4.1.
								T	T12	Parada do processamento do módulo 1.4.1

LEGENDA: SP/UP - Número de ocorrências por unidade de Tempo
I/F - Início ou FIM

(MOD 6)

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

CLIENTE : MIN EXÉRCITO	SISTEMA : PESSOAL, NO TO	FI 4	SEÇÃO DINÂMICA DO SISTEMA
CÓDIGO : 1.0	An Resp: TEN II	INÍCIO	TÉRMINO

CONDIÇÃO	EVENTO	PARTIDA	PROCESSO (SP/UT)	I F	PARTIDA	EVENTO (SP/UT)	CONDIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES		
								P C	SINO-NIMO	DESCRIÇÃO
C16	E13 E15	T13 T20	1.4.2 1.4.2	F ← T14 ← F		E14	C16 C17	E E	E13 E13	Início ou prosseguimento do pro- cessamento do módulo 1.4.2 Desoncadeia o módulo 1.4.2 Término dos cálculos de EFETIVOS (Existente e Operacional)
								E	E14	Início do fim ou parada do Proces- samento do módulo 1.4.2
								T	T14	Parada do Processamento do módulo 1.4.2
								E	E15	Início ou prosseguimento do pro- cessamento do módulo 1.4.3
								T	T15	Desoncadeia o módulo 1.4.3
								C	C18	Fim da emissão de relatorios
								E	E16	Início do fim do módulo 1.4.3
								T	T16	Parada do processamento do módulo 1.4.3

LEGENDA: SP/UP - Número de ocorrências por unidade de Tempo
I/F - Início ou FIM

3.3 - Descrição dos Objetos do Sistema

DESCRIÇÃO
Grande Comando operacional do FTTO que executa as operações estratégicas, conduz operações táticas de seus elementos subordinados e provê o apoio administrativo das unidades que lhe são orgânicas ou que a integram.

LEGENDA

CÓDIGO	SIGNIFICADO
RCVS. :	RECEBE (RECEIVES)
GENS	GERA (GENERATES)
RESP.	RESPONSÁVEL (RESPONSIBLE)
PART	É PARTE DE
SLUP	TEM COMO PARTE (SUBPARTS)

(MOD 7)

DESCRIÇÃO SEÇÃO INTERFACE

CLIENTE: SISTEMA:

1. PESSOAL NO TO:

3. CÓDIGO: 5.

6.

7.

ESTRUTURA DO SISTEMA		FLUXO DO SISTEMA	
COMANDO	NOME	COMANDO	OBJETO
PA, SUBP	INTERFACE	RCVS, GENS, RESP	SAI, ENT, ARQ
PART	(1.1.2) V Ex Cmp	RCVS	SAI
SUBP	(1.1.2.2) 42ª Bda Inf Bld	GENS	ENT
	(1.1.2.3) 50ª Bda Inf Mtz		
			(1.1) SUMÁRIO DIÁRIO PESSOAL
			(1.2) RELATÓRIOS INOPINADOS
			(2.1) EFETIVOS
			(2.2) PERDAS
			(2.3) INCLUSÕES
			(2.4) ORGANIZAÇÃO DE
			(2.5) SOLICITAÇÕES DE INFORMAÇÕES

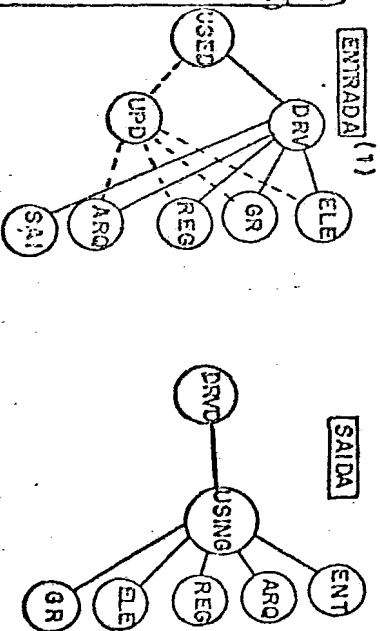
9.

PROPRIEDADES DO SISTEMA			ATRIBUTO		
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	SEGURANÇA (ELEMENTO DE ACESSO)	NOME	VALOR
13ª DE	C - Op - 2		V-Ex-Cmp	FTTO - V Ex Cmp - 13ª DE	Operacional
					1

10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)									
COMANDO	NOME	COMANDO	TIPO	OBJETO	NOME	DINÂMICA DO SISTEMA			
USADO (USED) / DERIVADO (DRVD)	PROCESSO	ATUALIZAR(UPD) DERIVAR (DRV) USANDO(USING)	ELE, GR, ENT, REG, ARQ, SAI			OCCORRÊNCIAS (HAP)	INTERVALO (DIAS, SEMANAS, MÊS, ANO, etc)		
USADO	(1.1) ENTD	ATUALIZAR	ARQ	REG	(1.0) AROINPO. (2.1) Org. Ex. DE, Bda (2.2) DADOS. PRS- SOAL	PARAMETRO	1	DIA	
12. PROPRIEDADES DO SISTEMA									
SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA/ELEMENTO / ACESSO	NOME	ATRIBUTO			
EFETS	PESSOAL - E		Folha entrada Diária	Todos os Escaloes dentro dos limites de acesso	Númeroico	7			
DESCRIPÇÃO									
Resultante da consolidação das Folhas de Entrada Diária e por intermédio do MOD 5B (Pl 4), composto de um único elemento, EFETIVO PREVISTO.									

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS-DINÂMICA/SISTEMA
GEND - GERADO POR (GENERATED BY)	PA - É PARTE DE (PART)	CSTS - CONSISTE (CONSISTS)
RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY)	SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUB-PARTS)	GR - GRUPO
INTF - INTERFACE	CNTD - ESTA CONTIDO (CONTAINED)	ELE - ELEMENTO
PRC - PROCESSO (PROCESS)	ENT - ENTRADA (INPUT)	DRV - DERIVA (DERIVE)
	ARQ - ARQUIVO (SET)	UPT - ATUALIZA (UPDATE)
		REG - REGISTRO (ENTRY)
		HAP - OCORRE (HAPPENS)



(MOD 8)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA SAÍDA

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXERCITO

2. SISTEMA

3. NOME ENTRADA SAÍDA INCLUSOES

4. CÓDIGO 2.3

5. ANALISTA RESPONSÁVEL TEN B

6. INÍCIO

PREVISTO	TERMINO
EFETIVO	

7.

FLUXO DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
GEND / RCVD	TIPO	
	INTF / PRC	NOME
GEND	INTF	(1.1.2) V Ex Cmp
		(1.1.2.1) 13ª DE
		(1.1.2.2) 42ª Bda Inf Bld
		(1.1.2.3) 50ª Bda Inf Mtz
		(1.1.2.4) 21ª Bda C Mec
RCVD	PRC	(1.1) ENTID

8.

ESTRUTURA DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
PA , SUBP CHTD	TIPO	
	ENT, SAI, ARQ	NOME

9.

ESTRUTURA DOS DADOS		
CONSISTE (CONSISTS) DE :		
PARA-METRO	OBJETO	
	TIPO GR / ELE	NOME
1	ELE	INC- Rep
3	GR	INC- Recup
	ELE	INC- Recup - Fe
	"	INC -Recup - Ext
	"	INC -Recup - Capt

(MOD 8)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA SAÍDA

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO SISTEMA: SISTEMA

2. PESSOAL NO TO: FI 5

3. NOME ENTRADA SAÍDA: ANALISTA RESPONSÁVEL

4. CÓDIGOS DE ACESSO OPERAÇÃO DESEJADA OM: TEN B

5. CÓDIGO: 2.4

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

ESTRUTURA DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
PA, SUBP CNTD	TIPO ENT, SAI, ARQ	NOME

FLUXO DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
GEND / RCVD	TIPO INTF / PRC	NOME

ESTRUTURA DOS DADOS		
CONSISTE (CONSISTS) DE :		
PARA-METRO	TIPO GR / ELE	OBJETO NOME
	ELE	INC-Tot-S, Inc-Tot-Op, Inc-Tot-S-A,
	"	ENT - Cod 1, COD 2, COD 3, COD 4,
	"	ENT - COD 5, COD 6, ENT-D, Org FTTO, Org-
	"	FTTO-Ex, Org-FTTO-DE, Org-FTTO-Rda,
	"	ERRR, Sol-Inf
1	GR	COD 6
53	ELE	Tr-Ex

ESTRUTURA DOS DADOS		
CONSISTE (CONSISTS) DE :		
PARA-METRO	TIPO GR / ELE	OBJETO NOME
	ELE	51-Cia-RG, 51-BI-Mtz, 51-RC Mcc, 13ª DE,
	"	13ª Cia Adm, Cia-F-DE, 13ª R C Mcc,
	"	13ª RE Cmb, 13ª R Log, 13ª GAC-155 AR,
	"	Pel-Rep-DE, 42ª Bda-Inf-Rld, 42ª Cia
	"	Adm, Pel-Rep-Rda, 421ª BFB, 423ª BI
	"	Mtz, 42ª INY, 42ª GAC-105 AR, 42ª B
	"	Log, 50ª Bda-Inf-Mtz, 50ª Cia-Adm, Pel-
	"	Rep-Rda, 501ª RI, 502ª BI, 504ª Esqd-
	"	C-Mcc, 50ª GAC-105-AR, 50ª B Log, 21ª
	"	Bda-C-Mcc, 211ª RC Mcc, 213ª RCB, 21ª
	"	GAC-105 AR, 21ª Cia-F-Cmb, 21ª B Log,
	"	21ª Cia-Adm, Pel-Rep-Rda, Art-EX,
	"	511ª GAC-105 AP, 511ª GAC 155 AP, 531ª
	"	GAC 175-AP, Eng-EX, 511ª BE-Cmb, 531ª
	"	DE-Cast, 551ª Cia-F-Eqp, Com-Ex, 501ª Cia

DESCRIÇÃO SEÇÃO ~~ENTRADA~~ SAÍDA

1. CLIENTE
 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. SISTEMA
 PESSOAL NO TO

3. NOME ~~ENTRADA~~ SAÍDA
 CÓDIGOS DE ACESSO OPERAÇÃO DESEJADA OM

4. CÓDIGO
 2-4

5. ANALISTA RESPONSÁVEL
 TEN B

6. INÍCIO

7. FIM
 FI 6

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

8. ESTRUTURA DO SISTEMA

COMANDOS	OBJETO	
	TIPO	NOME
PA, SUBP, CNTD	ENT, SAI, ARQ	

7. FLUXO DO SISTEMA

COMANDOS	OBJETO	
	TIPO	NOME
GEND / RCVD	INTF / PRC	

9. ESTRUTURA DOS DADOS

CONSISTE (CONSISTS) DE :

PARA-METRO	OBJETO	
	TIPO	NOME
	GR / ELE	

9

		Com- Ex (Imp- 51º Btl-Com- Area, 50º
		Htl-Com-Cnst, Ap-Adm-Ex, 51º B-Dep,
		51º B-Mnt, 51º B Int, 52º B Rep.

10.

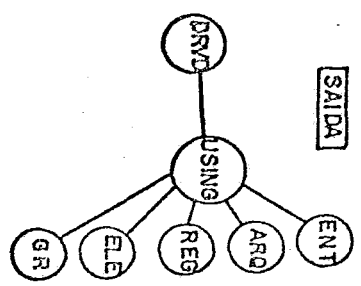
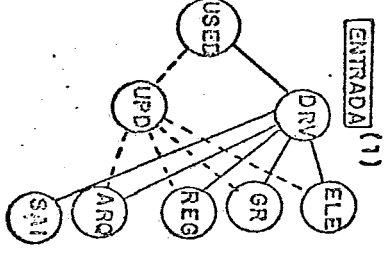
DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)				DIÂMICA DO SISTEMA	
COMANDO	NOME	COMANDO	TIPO	OCORRÊNCIAS (HAP)	INTERVALO (DIAS, SEMANAS, MÊS, ANO, etc)
USADO (USED) / DERIVADO (DRV)	PROCESSO	ATUALIZAR (UPD) DERIVAR (DRV) USAR (USING)	ELE, GR, ENT, REG, ARQ, SAI	NOME	

12.

SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	PROPRIEDADES DO SISTEMA			SEGURANÇA: ELEMENTO / ACESSO	NOME	ATRIBUTO	VALOR
		MEMO	FONTE					
DESCRIÇÃO								

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS-DINAMICA DO SISTEMA
GEND - GERADO POR (GENERATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUB-PARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUITO (SET)	GRS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DNR - GERA (DERIVE) UPT - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA SAIDA

CLIENTE

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

NOME ENTRADA SAIDA
SUMÁRIO DIÁRIO DE PESSOAL

SISTEMA

PESSOAL NO TO

ANALISTA RESPONSÁVEL
TEN C

FI 1

CÓDIGO

1.1

2.

3.

4.

5.

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

ESTRUTURA DO SISTEMA		
COMANDOS	TIPO	OBJETO
PA, SUBP CNTD	ENT, SAI, ARQ	NOME

ESTRUTURA DOS DADOS		
CONSISTE (CONSISTS) DE :		
PARA-METRO	OBJETO	
	TIPO GR / ELE	NOME
1	GR EFETIVO	
1	ELE EFET- PV	
1	ELE EFET- Ex-D	
1	ELE EFET- Op-D	
1	ELE EFET- Ex-S-A	
1	ELE EFET- Op-S-A	

FLUXO DQ SISTEMA			
COMANDOS	OBJETO		NOME
	GEND / RCVD	TIPO INTF / PRC	
GEND		PRC	(1.1.4) PRFL
RCVD		INTF	(1.1.2) V Ex Cmp
			(1.1.2.1) 13ª DE
			(1.1.2.2) 42ª Bda Inf Bld
			(1.1.2.3) 50ª Bda Inf Mtz
			(1.1.2.4) 21ª Bda C Mec

FLUXO DQ SISTEMA			
COMANDOS	OBJETO		NOME
	GEND / RCVD	TIPO INTF / PRC	
1	GR	PERMAS	Per-Mor-Cmb, Per-Fer-Cmb, Per-Ext-Cmb,
1	ELE		Per-Cant, Per-Mor-RCmb, Per-Fer-F Cmb,
			Per-Ext-F Cmb, Per-Adm-Tr, Per-Adm-Res,
			Per-Adm-Div
1	GR	INCLUSÃO	
	ELE		Inc-Recup-Fer, Inc-Recup-Ext, Inc-Recup
			-Capt, Inc-Rep
1	GR	TOTALS	
1	ELE		Per-Cmb-Tot-D
1			Per-Cmb-Tot-S

10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)

COMANDO	NOME	COMANDO	OBJETO		DINÂMICA DO SISTEMA	
			ATUALIZAR(UPD) DERIVAR (DRV) USANDO(USING)	TIPO ELE,GR,ENT, REG,ARQ,SAI	NOME	OCCORRÊNCIAS (HAP)
USADO (USED) / DERIVADO (DRVD)	PROCESSO					
DERIVADO	(1.4) PREL	USANDO	ARQ	(2.0) ARQINNO		
					1	DIA

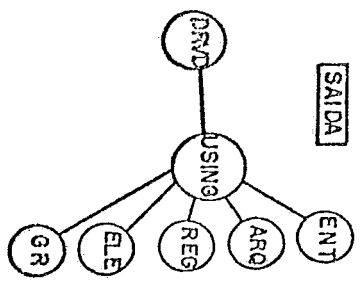
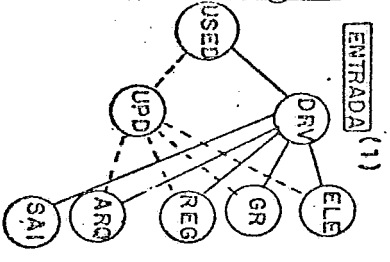
12. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA/ELEMENTO / ACESSO	NOME	ATRIBUTO	VALOR
SUN - D - Pes	PESSOAL - S		Ex Cmp, DE, Bda	PTTO- Ex Cmp, DE, Bda (dentro do acesso permitido.	Alfanuméric		1

DESCRICAÇÃO
Relatório geral e diário sobre os efetivos do pessoal de uma organização ou força militar, destinado a atualizar os dados sobre efetivos referentes à citada organização ou força.

LEGENDA

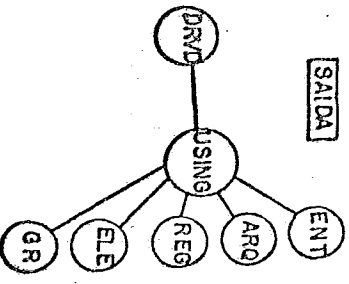
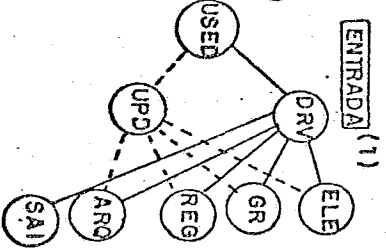
FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS/DINÂMICA/SISTEMA
GEND - GERADO POR (GENE- RATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RE- CEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUB- PARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SET)	LISTS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DRV - DERIVA (DERIVE) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)										
COMANDO	NOME	COMANDO	OBJETO		DIÂMICA DO SISTEMA					
USADO (USED) / DERIVADO (DRVD)	PROCESSO	ATUALIZAR(UPD) DERIVAR (DRV) USANDO(USING)	TIPO	ELE, GR, ENT, REG, ARQ, SAI	NOME	OCCORRÊNCIAS (HAP)	INTERVALO (DIAS, SEMANAS, MÊS, ANO, etc)			
DERIVADO	(1.4) PEEL	USANDO	ARQ		(2.0) ARQUIVO	N	INOPINADO			
12. PROPRIEDADES DO SISTEMA										
SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA: ELEMENTO / ACESSO.	NOTA	ATRIBUTO				
REL- INOP- EJET	PESSOAL - S		Ex Cmp, DE, Rda	Ex Cmp, DE, Ida dentro do escanão	Alfanumérica	N				
DESCRIÇÃO Relatório emitido sempre que for solicitado. Fornece dados isolados constantes do SUMÁRIO DIÁRIO DE PESSOAL, relativos a efetivos.										

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS DINÂMICA DO SISTEMA
GENO - CRIADO POR (GENE RATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE (PROCESS) PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMA PARTE (SUBPARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SET)	CISTS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DRV - CERA (DERIVE) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



(MOD 8)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA/SAÍDA

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

3. NOME ENTRADA/SAÍDA

RELATÓRIOS INOPINADOS - PERDAS

SISTEMA

2. PESSOAL DO TO

4. CÓDIGO

1.2

5. ANALISTA RESPONSÁVEL

TEN C

FI 5

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

COMANDOS		ESTRUTURA DO SISTEMA		OBJETO
PA	SUBP CNTD	TIPO	ENT, SAI, ARG	NOME
		SAI		PREL - INOP

PARA-METRO		ESTRUTURA DOS DADOS		OBJETO
GR	ELE	TIPO	GR / ELE	NOME
1		GR	Per-Cmb	
1		ELE	Per-M-Cmb	
1		"	Per-Fe - Cmb	
1		"	Per-Ext-Cmb	
1		"	Per-Capt	
1		GR	Per-F Cmb	
		ELE	Per-M-F Cmb	
		"	Per-fer - F Cmb	

COMANDOS			FLUXO DO SISTEMA	
GEND / RCVD	TIPO	OBJETO	INTF / PRC	NOME
GEND	PRC	(1.1.4) PREL		
RCVD	INTF	(1.1.2) V Ex Cmp		
		(1.1.2.1) 1ª DE		
		(1.1.2.2) 4ª Rda Inf Bid		
		(1.1.2.3) 5ª Rda Inf Mtz		
		(1.1.2.4) 21ª Rda C Mec		

COMANDOS		ESTRUTURA DOS DADOS		OBJETO
GR	ELE	TIPO	GR / ELE	NOME
1		ELE	Per-Ext-F Cmb	
1		GR	Per-Adm	
1		ELE	Per-Adm-Tr	
		"	Per-Adm-Res, Per-Adm-Div	
		GR	Per-Tot	
		"	Per-Cmb-Tot-D	
		"	Per-Cmb-Tot-S	
2		"	Per-Cmb-Tot-Op	
2		"	Per-F Cmb-Tot-D	
1		"	Per-F Cmb-Tot-S	
1		"	Per-F Cmb-Tot-Op	
1		"	Per-Adm-Tot-D	
1		"	Per-Adm-Tot-S	
1		"	Per-Adm-Tot-Op	
1		"	Per-Tot-D, Per-Tot-S, Per-Tot-S-A	

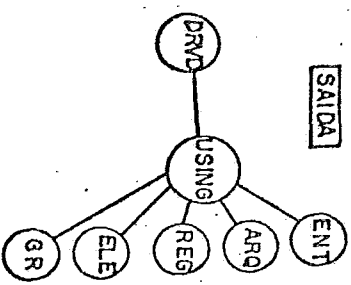
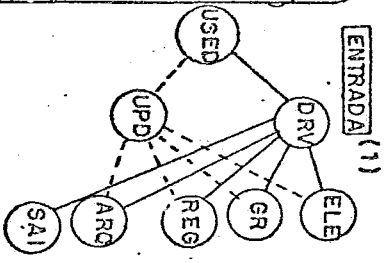
10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)									
COMANDO	USADO (USED) / DERIVADO (DRVD)	NOME PROCESSO (T.O) PREL.	COMANDO ATUALIZAR(UPD) DERIVAR (DRV) USANDO(USING)	OBJETO		DINÂMICA DO SISTEMA			
				TIPO ELE,GR,ENT,REG,ARQ,SAI,ARQ	NOME (2.0) ARQTIPO.	OCORRÊNCIAS (HAP) PARAMETRO	INTERVALO (DIAS,SEMANAS, MÊS,ANO,etc)		
						N		INOPINADO	

12. PROPRIEDADES DO SISTEMA									
SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA: ELEMENTO / ACESSO	ATRIBUTO				
REL-INOP-PER	PESSOAL - S		Ex Cmp, DE, Dda	FTTO, Ex Cmp, DE e Dda dentro do escalo de acesso.	NOME	VALOR			
					Numerico	N			

Relatório emitido sempre que for solicitado. Fornece dados isolados constantes do SUMÁRIO DIÁRIO DE PESSOAL, relativos a perdas.

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS DINÂMICA DO SISTEMA
GEND - GERADO POR (GENERATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUBPARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SET)	CONS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELEM - ELEMENTO DIRV - CERA (DRIVER) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)

COMANDO	NOME	COMANDO		TIPO	OBJETO	DINÂMICA DO SISTEMA	
		ATUALIZAR(UPD)	DERIVAR (DRV)			OCORRÊNCIAS (HAP)	INTERVALO (DIAS, SEMANAS, MÊS, ANO, etc)
USADO (USED) / DERIVADO (DRV)	PROCESSO	USANDO(USING)	USANDO	ELE, GR, ENT, REG, ARQ, SAI	(2.0) ARQUIVO	N	INOPINADO
DRV	(1.0) PREL			ARQ			

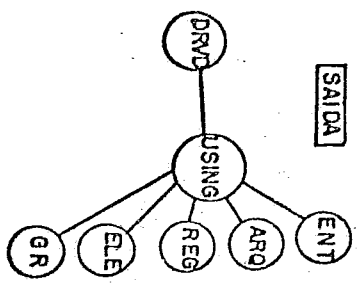
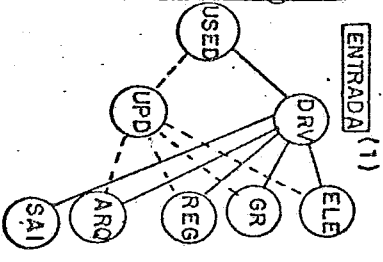
12.

SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	PROPRIEDADES DO SISTEMA			
		MENOS	FONTE	SEGURANÇA: ELEMENTO / ACESSO	ATRIBUTO VALOR
REL-INOP-INC	PESSOAL-S		Ex Cmp, DE, Pda	Ex Cmp, DE, Pda dentro do escalo	Alfanumérico N
				de acesso.	

Relatorio emitido sempre que for solicitado. Fornece dados isolados constantes do SUMARIO DIARIO DE PESSOAL relativos a inclusao.

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS-DINÂMICA DO SISTEMA
GENO - CRIADO POR (GENERATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUB-PARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SPT)	CONSIS - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DRV - DERIVA (DERIVE) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



10. DERIVAÇÃO DO SISTEMA (1)

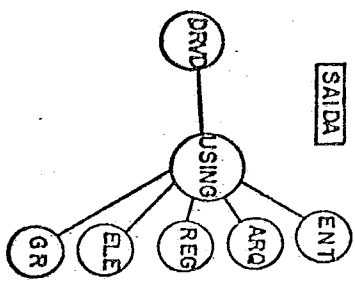
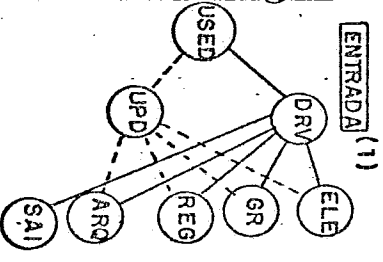
COMANDO	NOME	COMANDO	TIPO	OBJETO	NOME	DIÂMICA DO SISTEMA
USADO (USED) / DERIVADO (DRVD)	PROCESSO	ATUALIZAR(UPD) DERIVAR (DRV) USANDO(USING)	ELE,GR,ENT, REG,ARQ,SAI			OCORRÊNCIAS (HAP) INTERVALO (DIAS,SEMANAS, MÊS,ANO,etc)
DERIVADO	(1.4) PREL	USANDO	ARQ	(1.0) ARCCOD		PARAMETRO N
						INOPINADO

12. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÔNIMO	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA: ELEMENTO / ACESSO	NOME	ATRIBUTO	VALOR
REL-INOP-COD-AC	COD-GE-S		Ex Cmp, DE, Bda	Ex Cmp, DE, Bda, dentro do escaloão de acesso	Alfa-numeric-		N
DESCRIPÇÃO							
Relatório utilizado no início das operações para difundir os códigos de acesso que são básicos para os demais códigos. Sempre que os códigos de acesso forem modificados haverá a expedição de novos relatórios atualizando os códigos anteriores.							

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	ESTRUTURA DO SISTEMA	ESTRUTURA E DEFINIÇÃO DE DADOS-DINÂMICA D/SISTEMA
GEND - GERADO POR (GENERATED BY) RCVD - RECEBIDO POR (RECEIVED BY) INTF - INTERFACE PRC - PROCESSO (PROCESS)	PA - É PARTE DE (PART) SUBP - SUBPARTE - TEM COMO PARTE (SUB-PARTS) CNTD - ESTÁ CONTIDO (CONTAINED) ENT - ENTRADA (INPUT) ARQ - ARQUIVO (SFT)	CR - CONSISTE (CONSISTS) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO DRV - DERIVA (DERIVE) UPD - ATUALIZA (UPDATE) REG - REGISTRO (ENTRY) HAP - OCORRE (HAPPENS)



(MOD 8)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA SAÍDA

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO

3. NOME ENTRADA SAÍDA

4. CÓDIGO

5. ANALISTA RESPONSÁVEL

6. RELATÓRIO INOPINADOS - DIFUSÃO DE CÓDIGOS

7. TEN C

8. FI 8

SISTEMA

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7.

FLUXO DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
GEND / RCVD	TIPO INTF / PRC	NOME
GEND	PRC	(1.4) PREL
RCVD	INTF	(1.1.2) V Ex Cmp
		(1.1.2.1) 42ª Bda Inf Bld
		(1.1.2.3) 50ª Bda Inf Mtz
		(1.1.2.4) 21ª Bda C Muc

8.

ESTRUTURA DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
PA, SUBP CNTD	TIPO	NOME
	PA	ENT, SAI, ARQ
	SAI	.PREL - INOP

9.

ESTRUTURA DOS DADOS		
CONSISTE (CONSISTS) DE :		
PARA-METRO	TIPO	NOME
	GR / ELE	
1	GR	COD 1
1	GR	COD 3
1	GR	COD 4
1	GR	COD 5
1	GR	COD 6
50	GR	COD 2

(MOD 8)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ENTRADA/SAÍDA

CLIENTE: SISTEMA: FI 10

1. MINISTÉRIO DO EXERCITO PESSOAL NO TO

2. CÓDIGO: ANALISTA RESPONSÁVEL:

3. NOME ENTRADA/SAÍDA: 5. TEN C

4. RELATÓRIOS INOPINADOS - ORG Ex Cmp. - DE, Bda

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7.

FLUXO DO SISTEMA			
COMANDOS	OBJETO		
GEND / RCVD	TIPO		NOME
	INTF / PRC		
GEND	PRC	(1.1.1) PREL	
RCVD	INTF	(1.1.2) Ex Cmp	
		(1.1.2.1) 13ª DE	
		(1.1.2.2) 42ª Bda Inf Bld	
		(1.1.2.3) 50ª Bda Inf Mtz	
		(1.1.2.4) 21ª Bda C Mec	

8.

ESTRUTURA DO SISTEMA		
COMANDOS	OBJETO	
PA, SUBP CNTD	TIPO	NOME
	ENT, SAI, ARQ SAI	
PA	SAI	PREL - INOP

9.

ESTRUTURA DOS DADOS	
CONSISTE (CONSISTS) DE :	
PARA-METRO	OBJETO
	TIPO GR / ELE NOME
1	ELE COD 1
24	ELE COD 4
1	ELE COD 2

9.

ESTRUTURA DOS DADOS	
CONSISTE (CONSISTS) DE :	
PARA-METRO	OBJETO
	TIPO GR / ELE NOME
1	ELE COD 1
24	ELE COD 4
1	ELE COD 2

(MOD 9)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO REGISTRO

CLIENTE
 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
 NOME REGISTRO
 DEMAIS CÓDIGOS

2 PESSOAL NO TO
 CÓDIGO 1.2

3 ANALISTA RESPONSÁVEL
 TEN F

SISTEMA
 FL 2

INÍCIO		TERMINO		A			B			C			D			E			F					
PREVISTO	EFEATIVO	COMANDO	PARÂMETRO	TIPO	OBJETO	RELACIONADO	VIA	COMANDO	USADO / DRVD / UPDD	PRC	RELAÇÕES	OBJETO	TIPO	NOME	CONTIDO NO ARQ (CNTD)	(1.0)ARQCOD	(2.0)ARQINFO	COMANDO	USADO / DRVD / UPDD	PRC	RELAÇÕES	OBJETO	TIPO	NOME
		CSTS/ IDD	1	GR	GR 2	ORGANIZAÇÃO	COD-ORG 1	UPDD	(1.0)ENTD		USANDO	GR	COD 2											
		"	1	GR	GR 3	MTTO (1.3)						"	COD 3											
		"	1	"	GR 4							"	COD 4											
		"	1	"	GR 5							"	COD 5											
		"	1	"	GR 6							"	COD 6											
		IDD	1	ELE	NUM																			

10. TAMANHO DO SISTEMA
 MAIOR OCORRÊNCIA
 (CARDINALIDADE/CARD)
 1

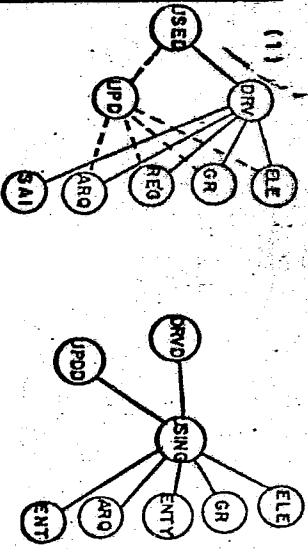
11. DIÂMICA DO SISTEMA (PERMANÊNCIA-COMENTÁRIO)-VOL
 A permanência é aleatória, dependendo do escalão superior que pode alterar os códigos quando julgar necessário por questões de segurança.

12.

PROPRIEDADES DO SISTEMA				ATRIBUTO	VALOR
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	NOBRE
COD - OUT	NUM		COSES	FTTO, Ex Comp, DE, Bda dentro do escalão de acesso	Alfa-nu-merico
DESCRIÇÃO Composto de cinco grupos de códigos (COD 2, COD 3, COD 4, COD 5, COD 6), referentes a operação desejada, organização FTTO, organização Ex, DE, Bda, solicitações e Entrada de Dados/Relatórios Erros.					

LEGENDA

ESTRUTURA SISTEMADADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICA E OCORRÊNCIA DO SISTEMA
CNTD - CONTIHO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)	CAND - CANDIDALIDADE (CANDIDALITY)
CSTS - CONSISTE (CONSISTS)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	VOL - PERMANÊNCIA (VOLATILITY)
IDD - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	DRV - DERIVA (DERIVE)	
GR - GRUPO	UPD - ATUALIZA (UPDATE)	
ELE - ELEMENTO	ARQ - ARQUIVO	
REG - REGISTRO	SAI - SAÍDA	
REL - RELACIONADO (RELATED)	PRC - PROCESSO (PROCESS)	
	USED - USADO	
	USINS - USANDO	

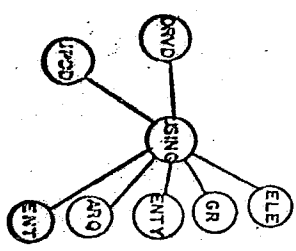
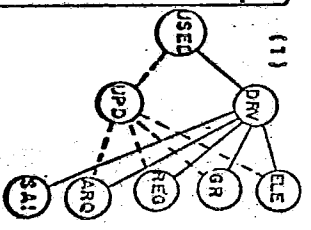


12.

PROPRIEDADES DO SISTEMA				ATRIBUTO		
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	NOME	VALOR
ORG - FTTO	Ex Cmp		Ex Cmp, DE, Bda	FTTO, Ex Cmp, DE, Bda	AÍa-nu-	30
DESCRIÇÃO				morico		
Composto de três grupos que contem a organização da FTTO para determinada missão estratégica.						

LEGENDA

ESTRUTURA SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICA E OCORRÊNCIA DO SISTEMA
CNTD - CONTIDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)	CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)
CSTS - CONSISTE (CONSISTS)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	VOL - PERMANÊNCIA (VOLATILITY)
IDD - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	DRV - DERIVA (DERIVE)	
GR - GRUPO	UPD - ATUALIZA (UPDATE)	
ELE - ELEMENTO	ARQ - ARQUIVO	
REG - REGISTRO	SAI - SAÍDA	
REL - RELACIONADO (RELATED)	PRG - PROCESSO (PROCESS)	
	USED - USADO	
	USING - USANDO	

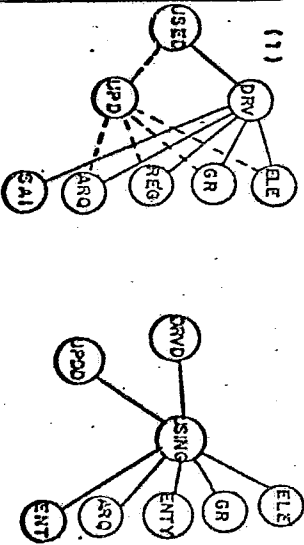


12.

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE
DAD- PES	DADOS - PES		ExComp , DE, Bda
			FTTO, Ex, DE, Bda, dentro dos limites de acesso
DESCRIÇÃO			SEGURANÇA/ESCALÃO DE ACESSO
Composto de três grupos (COD 1, COD 2, COD 4) que fornecem os dados necessários para a pesquisa e emissão de relatórios pelo processo (1.4) PREL.			NOBRE A TRIBUTO
			Alfa-nu-valor
			30
			merico

LEGENDA

ESTRUTURA SISTEMADADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICA E OCORRÊNCIA DO SISTEMA
CNTD - CONTIHO (CON-TAIDED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)	CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)
CSTS - CONSISTE (CONSISTS)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	DADE - PERMANÊNCIA (VOLATILITY)
IDD - IDENTIFICA (IDENTIFICS)	DRV - DERIVA (DERIVE)	
GR - GRUPO	UPD - ATUALIZA (UPDATE)	
ELE - ELEMENTO	ARQ - ARQUIVO	
REG - REGISTRO	SAI - SAÍDA	
REL - RELACIONADO (RELATED)	PRC - PROCESSO (PROCESS)	
	USED - USADO	
	USINC - USANDO	

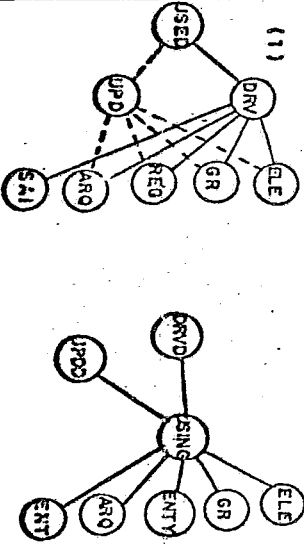


12.

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE
ORC-CC - GU	DE - Bda		Ex, DE, Bda
DESCRÇÃO			SEGURANÇA/ESCALÃO DE ACESSO
Composto de um grupo (COD 3) e dois elementos OM e DATA, que armazena a organização dos CC e GU e suas OM.			TTTO, DE, Bda dentro do esca- lão de acesso
			NOME
			Alfanu- merico
			ATRIBUTO
			VALOR
			30

LEGENDA

ESTRUTURA SISTEMADADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICA E OCORRÊNCIA DO SISTEMA
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)	CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)
GSTS - CONSISTENTE (CONSISTENTS)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	VOL - PERMANÊNCIA (VOLATILITY)
IDD - IDENTIFICADA (IDENTIFIERS)	DRV - DERIVA (DERIVE)	
GR - GRUPO	UPD - ATUALIZA (UPDATE)	
ELE - ELEMENTO	ARQ - ARQUIVO	
REG - REGISTRO	SAI - SAÍDA	
REL - RELACIONADO (RELATED)	PRC - PROCESSO (PROCESS)	
	USED - USADO	
	USINC - USANDO	



(MOD 10)

DESCRIÇÃO SEÇÃO ARQUIVO

1. CLIENTE		MINISTÉRIO DO EXÉRCITO		SISTEMA		PERSONAL NO TO		ANALISTA RESPONSÁVEL		FL 2	
3. NOME ARQUIVO		ARQUIVO DE INFORMAÇÕES		CÓDIGO		2.0		5. TEN D			
6. INICIO		TÉRMINO		ESTRUTURA DO SISTEMA		B		ESTRUTURA DOS DADOS			
PREVISTO		EFETIVO		A		COMANDO		CONSISTE		OBJETO	
SST /		ARQ		DIVISÃO LÓGICA (SSCA)		TIPO		REG		REG	
SSTS				SSCA / GR / ELE		NOME		ENT/SAI		NOME	
8. FLUXO DO SISTEMA		COD 3		GR		EFETIVO		REG		(2.1) Org Ex, DE, Bda	
INTERFACES				GR		PERDAS		REG		(2.2) DADOS PESSOAL	
RESPONSÁVEL				GR		INCLUSÕES					
RINT				GR		TOTALS					
COPES											
7.											
10. COMANDO USED/DRVD UPDD		RELACAO DRV, UP, P, USING		TIPO GR, ELE, ARQ, REG, ENT		OBJETOS		NOME		COMENTARIO	
USED (1.3)		DRV		GR		TOTALS				Sempre que for alterado um dado ou solicitado uma informação.	
USED (1.4)		DRV		SAI		(1.1) SIM DIÁRIO PESSOAL (1.2) REL INOPINADO					
UPDD (1.4)		USANDO		ENT		(2.1) EFETIVOS (2.2) PERDAS (2.3) INCLUSOES (2.4) Org Ex Cmp, DE, Bda					
11. TAMANHO DO SISTEMA										110	

12

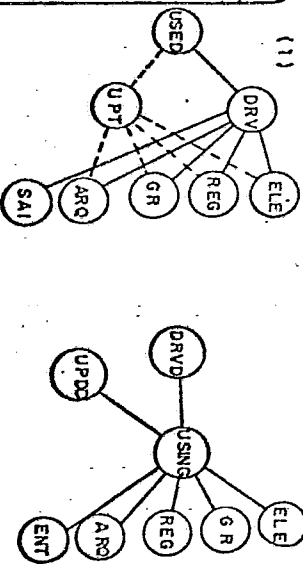
DINÂMICA DO SISTEMA (PERMANÊNCIA - COMENTÁRIO - VOL)		COMPONENTES (MEMBER)	
ARQUIVO (ARQ)			
O arquivo será alterado (aumentado ou reduzido) quando forem criadas ou suprimidas OM.		Seu registro de Dados de Pessoal se altera (modifica, aumenta ou reduz), quando houver alterações nas OM ou nos valores, ou quando for necessário armazenar informações além de Efetivos, Perdas e Inclusões.	

13

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE
ARQINFO	ARQINFO		Ex Cmp, DE, Bda
			FTTO, COPES, Ex Cmp, DE, Bda
			DISCO, STRIP, ORFALINDO

DESCRIÇÃO
Arquivo em Disco de acesso directo que armazena a organização dos Grandes Comandos e Grandes Unidades por OM e os dados que permitem o processo (1.4) PREL emitir relatórios Diário e Inopinados.

FLUXO E ESTRUTURA DO SISTEMA	DERIVAÇÃO DE DADOS E TAMANHO SISTEMA
HINT-RESPONSABLE-INTERFACE SSTS - É PARTE (SUBSET) SSTS - PARTES, TEM COMO PARTES (SUBSETS) ARQ - ARQUIVO (SET) CR - GRUPO SSTS - CONSISTE (CONSISTS) REG - REGISTRO ENT - ENTRADA SAI - SAÍDA	USED - UTILIZADO DRVD - DERIVADO (DERIVED) UPDD - ATUALIZADO (UPDATED) PKC - PROCESSO (PROCESS) DNV - DERIVAR (DERIVE) UPD - ATUALIZAR (UPDATE) CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)



(MOD 11)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

CLIENTE

SISTEMA

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO

FI 1

3. NOME RELAÇÃO

ANALISTA RESPONSÁVEL

ACESSO - PESQUISA

TEN I

4. CÓDIGO

6. INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS			
A		B	
ENTRE (BTWN)		DADOS ASSOCIADO (ASOD)	
REG 1	REG 2	TIPO GR/ELE	NOME
(1.1) CÓDIGO ACESSO	(1.4) DADOS PESQUISA	GR	COD 1

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS	
A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO	COMENTÁRIO
(1.1) ENTD	Sempre que o código de acesso for alterado no Registro (1.1) Código de Acesso, pelo processo (1.1) ENTD, o mesmo processo armazenará os novos códigos no Registro (1.4) Dados de Pesquisa.

9. MEDIDAS DO SISTEMA	
A	B
LIGAÇÕES (CONN)	MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)
1	1
	50

(MOD 11)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO

3. NOME RELAÇÃO

4. ANALISTA RESPONSÁVEL

CÓDIGO - ORGANIZAÇÃO 1

SISTEMA

CÓDIGO

FI 2

TENI

6. INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)	REG 2	DADOS ASSOCIADO (ASOD)	
REG 1	REG 2	TIPO GR/ELE	NOME
(1.2) DEMAIS CÓDIGOS	(1.3) ORG FTTO	GR	COD 3

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO	COMENTÁRIO
(1.1) ENTD	Sempre que a organização da FTTO for alterada, o processo (1.1) ENTD atualiza os registros (1.2) Demais Códigos e (1.3) Organização FTTO.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

A		B
LIGAÇÕES (CONN)		MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)	
1	4	4

(MOD 11)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

1. CLIENTE: SISTEMA: FI 3

2. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO: PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL:

3. NOME RELAÇÃO: CÓDIGO: TEN I:

4. CÓDIGO - ORGANIZAÇÃO 2:

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)		DADOS ASSOCIADO (ASOJD)	
REG 1	REG 2	TIPO GR/ELE	NOME
(1.3) ORG-FITO	(2.1) ORG Ex, DE, Bda	GR	COD 3

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO	COMENTÁRIO
(1.1) ENTD	Sempre que a organização da FTTO for alterada , o processo (1.1) ENTD atualiza os registros (1.3) ORGANIZAÇÃO FTTO e (2.1) ORG, DE, Bda.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

A		B
LIGAÇÕES (CONN)		MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)	
1	MUITOS	55

(MOD 11)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

CLIENTE: SISTEMA: FI 4.

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL:

3. NOME RELAÇÃO: TERN I:

4. CÓDIGO:

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

6. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)		DADOS ASSOCIADO (ASOD)	
REG 1	REG 2	TIPO GR/ELE	NOME
(1.3)ORG FTTO	(1.4) DADOS - PESQUISA	GR	COD 3

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO	COMENTÁRIO
(1.1) ENTD	Sempre que a organização da FTTO for alterada, o Processo (1.1) ENTD atualiza os registros (2.4) Dados de Pesquisa e (1.1) Organização da FTTO.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

A		B
LIGAÇÕES (CONN)		MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)	
1	1	50

10.

PROPRIEDADES DO SISTEMA					
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA(LE DE ACESSO)	NOME ATRIBUTO VALOR
COD - PES			COPEs	COPEs	ALFANUMÉRICO 30
DESCRIÇÃO					
Relação existente entre a Organização da FTTO o registro (1.4) de Dados para Pesquisa, solicitados pelo Ex Cmp, DE e Rda.					

LEGENDA

REQ	- REGISTRO
GR	- GRUPO
ELE	- ELEMENTO
ASOD	- DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED - DATA)
CONN	- RELAÇÃO DE LIGAÇÃO
CARD	- CARDINALIDADE (CARDINALITY)

(MOD 11)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO SISTEMA: FI 5

2. NOME RELAÇÃO: ANÁLISE RESPONSÁVEL

3. CÓDIGO 1 - DADOS: CÓDIGO: TEN I

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)	REG 2	DADOS ASSOCIADO (ASQ)	
REG 1		TIPO GR/ELE	NOME
(1.3) ORG FTTO	(2.2) DADOS-PESSOAL	GR	COD 3

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO	COMENTÁRIO
(1.1) ENTD	Sempre que o código de acesso for alterado no Registro (1.3) Organização da FTO, a organização das UA dos Ex, DE e Bda também serão, quando o registro (2.2) Dados Pessoal for alterado.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

A		B
LIGAÇÕES (CONN)		MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)	
1	1	55

(MOD 11)

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO SISTEMA: FI 6

2. DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO: PESSOAL NO TO ANALISTA RESPONSÁVEL: TEN I

3. NOME RELAÇÃO: PESQUISA DE DADOS CÓDIGO:

6. INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)	REG 2	DADOS ASSOCIADO (ASOP)	
REG 1		TIPO	NOME
(1.4) DADOS-	(2.2) DADOS-	GR/ELE	OM
PESQUISA	PESSOAL	ELE	DATA 1

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD) P/ PROCESSO (1.1) ENTD	COMENTÁRIO
	Sempre que é alterado um código de OM, ou entra dados com datas, estes são armazenados pelo processo (1.1) ENTD, no Registro (2.2) DADOS PESSOAL. Da mesma forma, sempre que há uma solicitação, a OM solicitante e o dia da solicitação, são armazenados pelo processo (1.1) ENTD no registro (1.4) Dados P/Pesquisa.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

A		B
LIGAÇÕES (CONN)	2º PARAMETRO (Nr REG 1)	MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG 2)	Vários	55

10.

PROPRIEDADES DO SISTEMA				
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA(ELE DE ACESSO)
PESQ-DAD			EX Cmp, DE, Bda	EX Cmp, DE, Bda dentro do Escalão de acesso
				Alfanumérico 30
DESCRIÇÃO Relação existente entre os registros temporários (1.4) Dados de Pesquisa e o registro (2.2) Dados de Pessoal que é pesquisado baseado nas solicitações armazenadas no registro inicial.				

LEGENDA

- REG - REGISTRO
- GR - GRUPO
- ELE - ELEMENTO
- ASOD - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED - DATA)
- CONN - RELAÇÃO DE LIGAÇÃO
- CARD - CARDINALIDADE (CARDINALITY)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO RELAÇÃO

CLIENTE: SISTEMA: FI 7

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO PESSOAL NO TO

2. ANALISTA RESPONSÁVEL

3. NOME RELAÇÃO CÓDIGO DE OM - DADOS CÓDIGO TEN

4.

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. ESTRUTURA DOS DADOS

A		B	
ENTRE (BTWN)		DADOS ASSOCIADO (ASOD)	
REG 1	REG 2	TIPO GR/ELE	NOME
(2.1) Org Ex, DE, Bda	(2.2) DADOS- PESSOAL	ELE	OM
		ELE	DATA 1

8. DERIVAÇÃO DOS DADOS

A	B
MANTIDO (MNTD)	COMENTÁRIO
P/ PROCESSO	
(1.1) ENTID	Sempre que for alterada a organização das OM dos CC e CU (retirados ou colocados) o processo (1.1) ENTID atualiza as relações entre os Reg (2.1) e (2.2), no que concerne a OM e DATA.

9. MEDIDAS DO SISTEMA

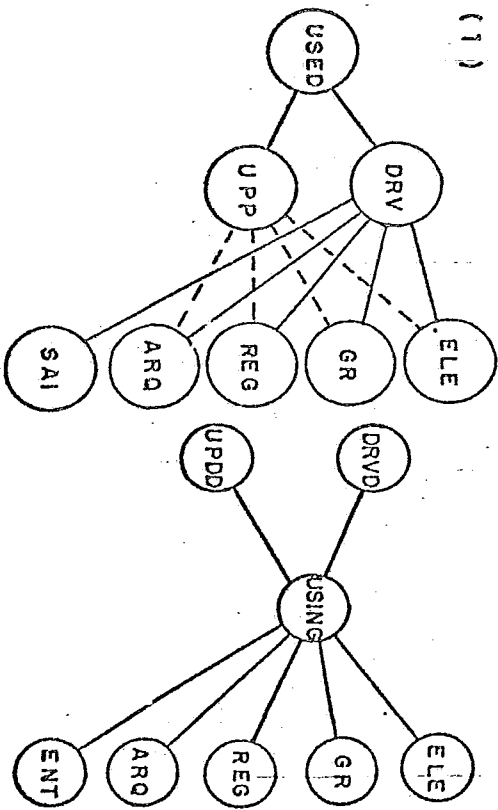
A		B
LIGAÇÕES (CONN)		MAIOR OCORRENCIA (CARD)
1º PARAMETRO (Nr REG2)	2º PARAMETRO (Nr REG1)	
N	N	50

PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALAÇÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
EFET	EFET		Ex Cmp, DE, Pda	FTTO, Ex Cmp, DE, Pda dentro do Escalao de acesso	ALFANUMÉRICO	7

DESCRIÇÃO
Composto de um elemento de entrada EFET-PV, sendo os demais calculados pelo Processo (1.4) PREL.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GÍRHO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITING-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTIHO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

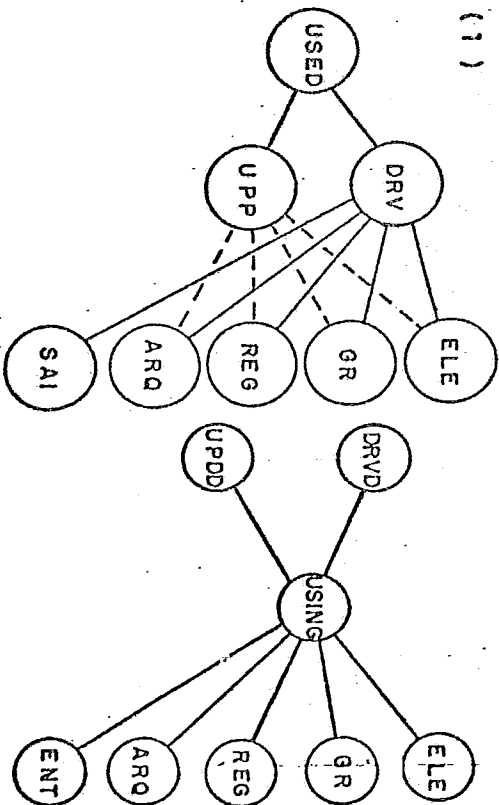


PROPRIEDADES DO SISTEMA					
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO
					NOME VALOR
PEND			Ex Cmp, DE, Bda	FTTO, Ex Cmp, D3, Bda dentro do escalão de acesso	ALFANUMÉRICO 6

DESCRIÇÃO
Formados por três grupos, compostos de elementos conforme discriminado na descrição da Seção ELEMENTO.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUIÇÃO-CRITÉRIO)	USND - USADO (DERIVADO)
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	UPPD - ATUALIZADO (UPDATED)
GR - GRUPO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
REG - REGISTRO	USING - USANDO
ENT - ENTRADA	DRV - DERIVAR (DERIVE)
ASCO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	IDRV - ATUALIZAR (UPDATE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	

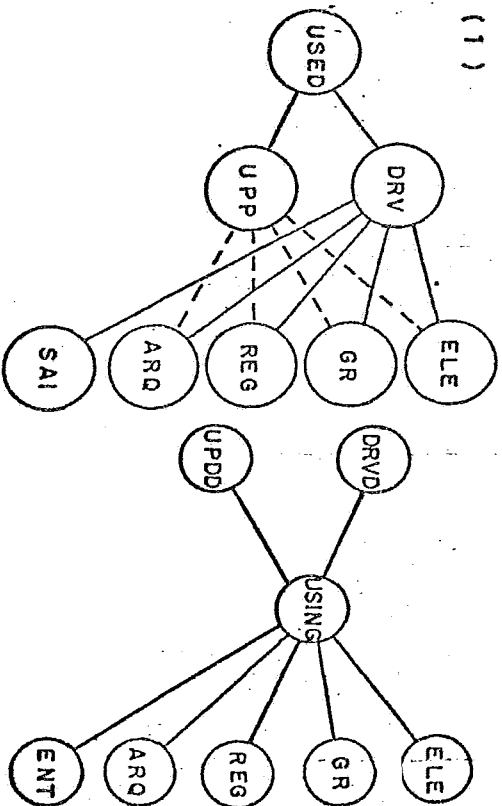


PROPRIEDADES DO SISTEMA				ATRIBUTO		
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	NOME	VALOR
TOT	TOT			FTTO, Ex_Cmp, DE, Eda dentro do escalão de acesso.	ALFA	6

DESCRIÇÃO
São atualizados diariamente, semanalmente e durante a operação, pelo processo (1.3) AGRÉG.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA	DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USED - USADO	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	ENT - ENTRADA	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	IDS - IDENTIFICA (IDENTITIES)	USING - USANDO
		DRV - DERIVAR (DERIVE)
		UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

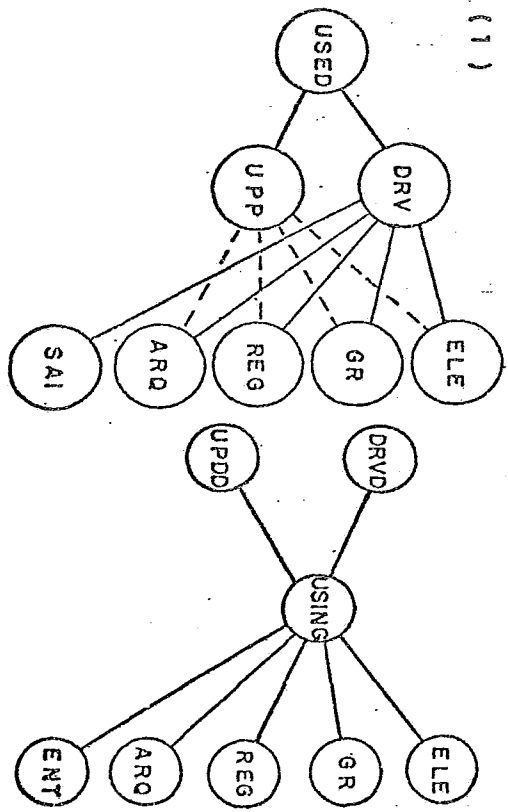


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALA DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
INC-RECUP	INC-RECUP		Ex Cmp, DE, Bda	PTTO, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escalo de acesso.	NOME	
					ALFA	25

DESCRIÇÃO
Engloba todas as formas de inclusão por recuperação.

ESTRUTURA DO SISTEMA	DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USUD - USADO	DRV - DERIVADO (DERIVED)
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
GR - GRUPO	PRC - PROCESSO (PROCESS)	PRC - PROCESSO (PROCESS)
REG - REGISTRO	USING - USANDO	USING - USANDO
ENT - ENTRADA	DRV - DERIVAR (DERIVE)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)		

LEGENDA

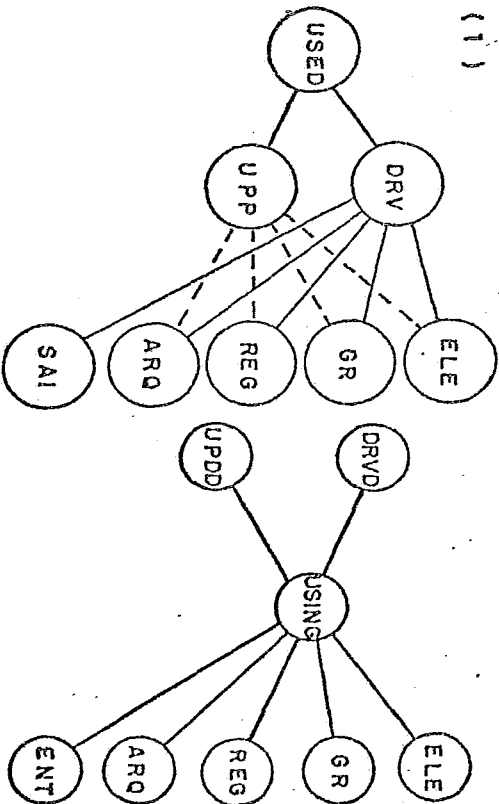


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
COD 1	COD 1		COPESS	FTTO, COPESS, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escalão de acesso	NOME ALFANUMÉRICO	8

DESCRIÇÃO
Alterado inopinadamente pelo Escalão FTTO, sempre que por questões de segurança julgar necessário.

ESTRUTURA DO SISTEMA	DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USID - USADO	
CNTD - CONTIHO (CONTAINED)	DIAND - DERIVADO (DERIVED)	
GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)	
REG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)	
ENT - ENTRADA	USING - USANDO	
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)	
IDS - IDENTIFICA (IDENTITIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)	

(1)

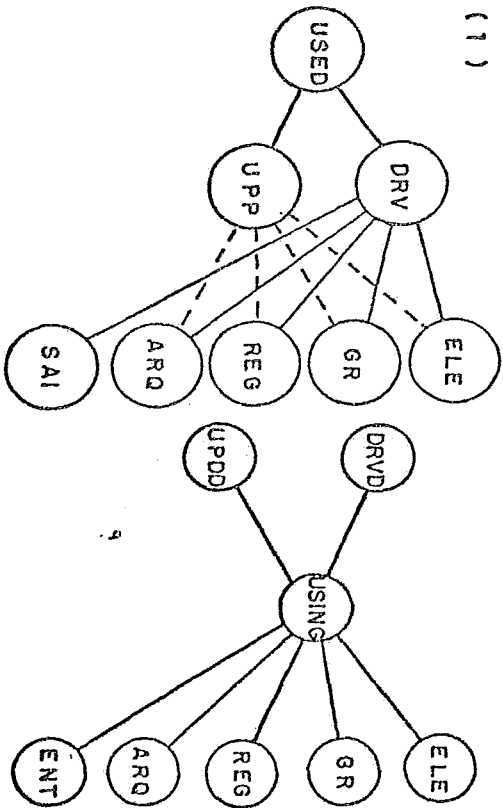


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
COD 5	COD 5		CORPES	FTTO, Ex-Cmp, DE, Bda dentro do escalao de acesso.	NOME ALFANUMÉRICO	8

DESCRIÇÃO
Alterado Inopinadamente pelo escalao FTTO, sempre que por questoes de segurança julgar necessario.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA	DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ALIMENTAÇÃO LÓGICA (SUBSTITUINDO-CRITERION)	USED - USADO	DRVD - DERIVADO (DRIVE)
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	UPDD - ATUALIZADO (UPATED)	UPDD - ATUALIZADO (UPATED)
GR - GRUPO	PRC - PROCESSO (PROCESS)	USING - USANDO
REG - REGISTRO	USING - USANDO	DRV - DERIVAR (DERIVE)
ENT - ENTRADA	DRV - DERIVAR (DERIVE)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)	
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)		



(MOD 12)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO GRUPO/ELEMENTO

CLIENTE

MINISTERIO DO EXERCITO

SISTEMA

2. PESSOAL NO TO

FI 3

3. NOME DO GRUPO/ELEMENTO

ANALISTA RESPONSÁVEL

EXERCITO CAMPANIA

4. CÓDIGO

5. (Ten J. L

6. INÍCIO

INÍCIO	TÉRMINO
PREVISÃO EFETIVO	

7. ESTRUTURA DO SISTEMA

GR/ELE LOGICO (SSCN)

ARQUIVO

ESTRUTURA DOS DADOS				C		D
A		B		C		D
CONTIDO (CNTD) OBJETO		CONSIESTE DE (CSTS) OBJETO		ASSOCIADO(A DO)		IDENTIFICADO PELO (IDS)
TIPO	NOME	TIPO	NOME	RELAÇÃO	REGISTRO	
GR, REG, ENT, SAI		GR/ ELE				
REG	(1.2) DEMATS CÓDICOS					
	(1.3) ORG FTTO					(1.3) ORG FTTO
	(2.1) ORG Ex Cmp. DE, Rda					
	(2.2) DADOS PESSOAL					
GR	COD 3, COD 4, COD 5					
SAI	(1.1) SUM-D-Pes					
	(1.2) REL-INOP					
ENT	(2.4) ORG FTTO					
	(2.4) ORG Ex, De, Rda					
	(2.5) SOLICITAÇÃO IN-FORMAÇÃO					
	(2.4) ENTRADA DADOS					

9. DERIVAÇÃO DE DADOS (1)

COMANDO	PRC	RELACOES	OBJETO	NOME
USED, DRUD, UPDD	(1.1)	USING, DRV, UPP	GR, ELE, ARO, ENT, REG, SAI	
USED	(1.1)	UPD	ARQ	(1.0) ARQCOD, (2.0) ARQINFO
	ENTD		REG	(1.2) Demais códigos
				(1.3) ORG FTTO
				(2.1) ORG Ex, DE, Bda
				(2.2) DADOS PESSOAL
			GR	COD 3
				COD 4
				COD 5

10.

VALORES (VAL)	
MEHOR OU ÚNICO	MÁXIMO
1	2

(MOD 12)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO GRUPO/ELEMENTO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXERCÍTO

2. PESSOAL NO TO

3. ORGANIZAÇÃO MILITAR

4. CÓDIGO

5. ANALISTA RESPONSÁVEL

6. SISTEMA

7. FI 5

ESTRUTURA DO SISTEMA		ESTRUTURA DOS DADOS	
INÍCIO	TÉRMINO	CONTEÚDO (CONT'D) - ASSOCIADO(A) AO IDENTIFICADO PER(A) ID(S)	
PREVISÃO	EFETIVO	CONSTRUIÇÃO DE (CST'S) ASSOCIADO(A) AO IDENTIFICADO PER(A) ID(S)	
ESTRUTURA DO SISTEMA		ESTRUTURA DOS DADOS	
GR/ELE LOGICO (SSCN)	ARQUIVO	TIP	RELACIONAMENTO
		GR/ ELE	
(1.2) DEMAIS CÓDIGOS			PESQ-DAD
(1.4) DADOS PESQUISA			COD-OM-DAD
(2.1) ORG Ex, DE, Bda			(2.1) ORG Ex, DE, Bda
(2.2) DADOS PESSOAL			
COD 4			
COD 5			
COD 6			
(1.2) REL-INOP			
(2.4) ORG Ex, DE, Bda			
(2.5) SOLICITAÇÃO IN-FORMAÇÕES			
(2.4) ENTRADA DADOS			
(2.4) COD-AC, Op, OM			

10. VALORES (VAL)

MENOR OU	MÁXIMO
1	60

9. DERIVAÇÃO DE DADOS

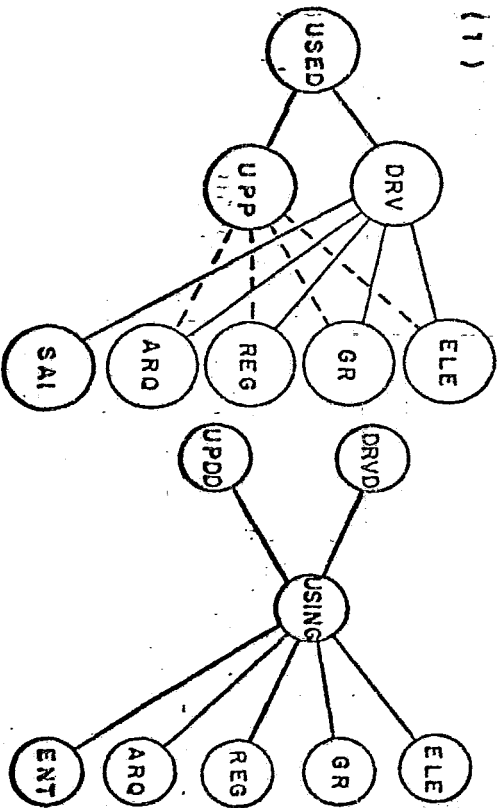
COMANDO	PRC	RELACIONAMENTOS	OBJETO	NOME
USED, DRÚD, UPD	(1.1)	USING, DRV, UPP	GR, ELE, ARQ, ENT, REG, SAI	
	ENTD	UPD	REG	(1.2) DEMAIS CÓDIGOS
				(1.4) DADOS PESQUISA
				(2.1) ORG Ex, DE, Bda
				(2.2) DADOS PESSOAL
				COD 4, COD 5, COD 6
				(1.0) ARQCOD
				(2.0) ARQINTO

PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
EFET-PRV	EFET-PRV		Ex Cmp, DE, Bda	FTTO, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escalão de acesso.	NÚMÉRICO	7

DESCRIÇÃO
Item Grupo EFETIVO.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	DRV - DERIVADO (DERIVED)
CR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



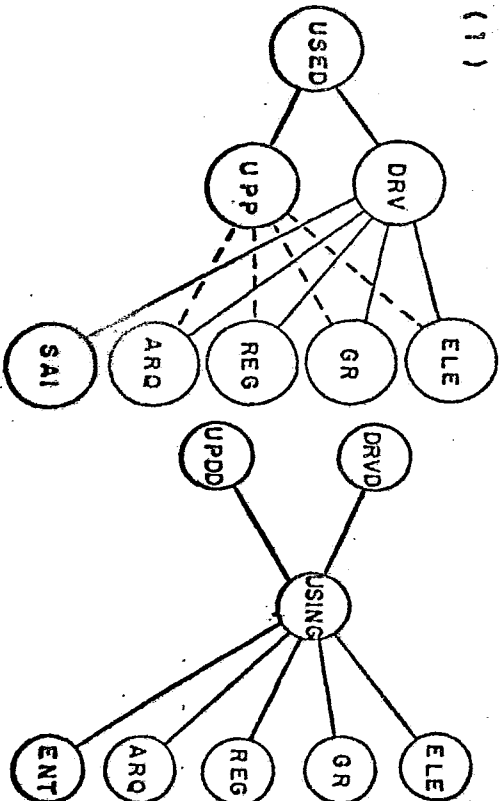
PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
EFET-Ex-D	EFET-Ex-D			FTTO, Ex Cmp, DE, Bda, dentro do escalão de acesso.	NOME	
EFET-Op-D	EFET-Op-D		Ex Cmp, DE, Bda		NÚMÉRICO	7
EFET-Ex-S-A	EFET-Ex-S-A					
EFET-Op-S-A	EFET-Op-S-A					

DESCRIÇÃO
Idem Grupo EFETIVO.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA	DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GREGO/ALFABETO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USED - USADO	DERIVADO (DERIVED)
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (UPDATED)	ATUALIZADO (UPDATED)
CR - CIRCULO	UPDD - ATUALIZADO (PROCESS)	PROCESSO (PROCESS)
REG - REGISTRO	USINC - USANDO	USANDO
ENT - ENTRADA	DRV - DERIVAR (DERIVE)	DERIVAR (DERIVE)
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)	ATUALIZAR (UPDATE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTITIES)		

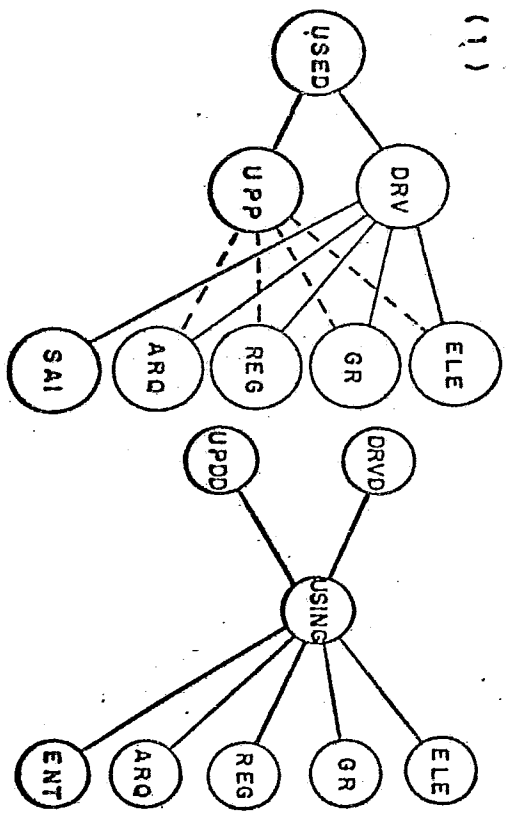
(1)



PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
INC-Rep	INC-Rep		EX Cmp, DE, Bda	PTTO, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escalão de acesso	NOME NÚMÉRICO	7

DESCRIÇÃO
Idem Grupo Inclusões.

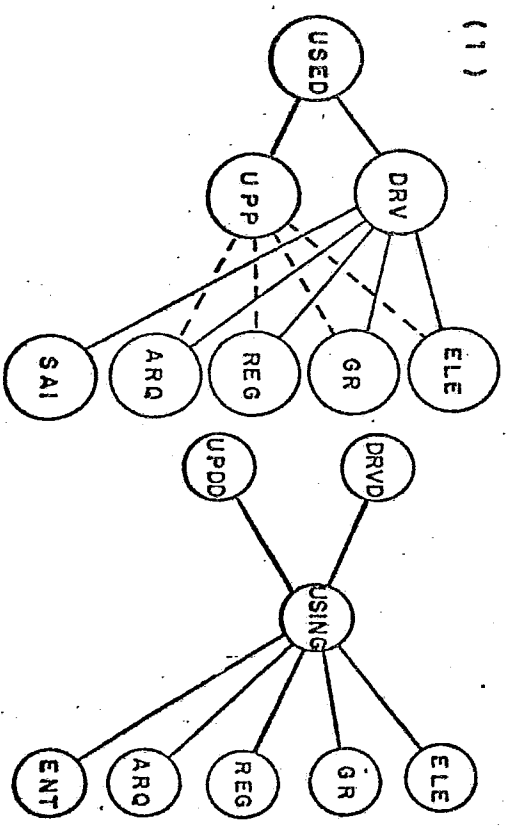
ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USPD - USADO (DERIVED)
CNTD - CONTIDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPPD - ATUALIZADO (UPDATED)
RIG - RIGI STHO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
Inc-Recup-Fe	Inc-Recup-Fe		Ex Cmp, DE, Bda	FTTO, Ex Cmp, DE, Bda, dentro do escalo de acesso.	NOME	
Inc-Recup-Ext	Inc-Recup-Ext				NÚMÉRICO	7
Inc-Recup-Capt	Inc-Recup-Capt					

DESCRIÇÃO
Idem Grupo Inclusões.

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USUD - USADO
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	IDRV - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPPD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	IDRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

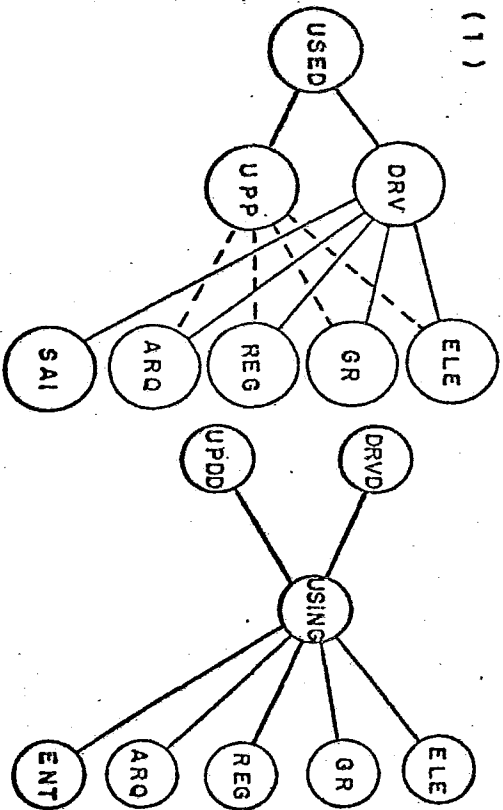


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	
					NOME	VALOR
Per-Cmb-Tot-D, Per-Cmb-Tot-S, Per-Cmb-Tot-Op, Per-RCmb-Tot-D, Per-RCmb-Tot-S,	Per-Cmb-tot-D, Per-Cmb-Tot-S, Per-Cmb-Tot-Op, Per-RCmb-Tot-D, Per-RCmb-Tot-S,		Ext-Gmp, DE, Bda	FTTQ, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escãão de acesso.	NUMÉRICO	-7

DESCRIÇÃO
Item Grupo TOTMIS.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSON - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USND - USADO
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPVD - ATUALIZADO (UPDATED)
PRG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USINC - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



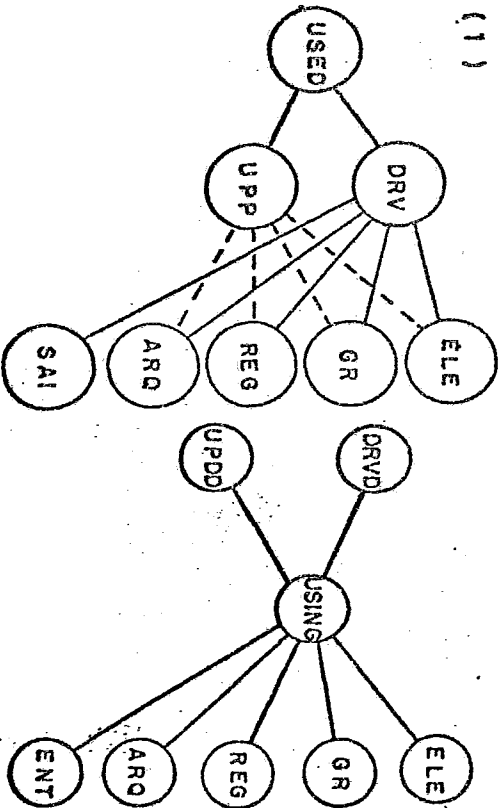
PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEND	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
Per-Romb-Tot-Op, Per-Adm-Tot-D, Per-Adm-Tot-S, Per-Adm-Tot-Op, Per-Tot-D, Per-Tot-S, Per-Tot-S-A	Per-Romb-Tot-Op, Per-Adm-Tot-D, Per-Adm-Tot-S, Per-Adm-Tot-Op, Per-Tot-D, Per-Tot-S, Per-Tot-S-A		Ex Cmp, DE, E	TTTO, Ex Cmp, DE, Bda dentro de escalação de acesso.	NUMÉRICO -	7
DESCRIÇÃO						

LEENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SCN - GRUPO/ITEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USUD - USADO
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPRD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

(1)



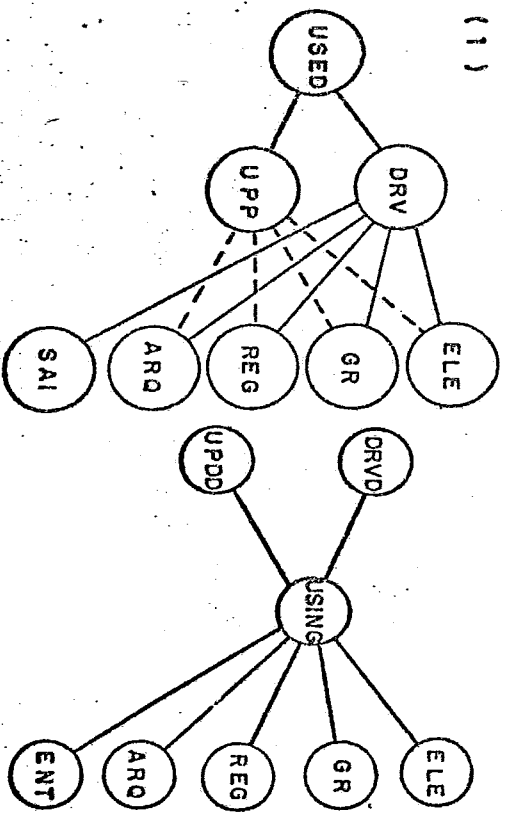
PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
Inc-Recup-Tot-D	Inc-Recup-Tot-D					
Inc-Recup-Tot-S	Inc-Recup-Tot-S					
Inc-Recup-Tot-Op	Inc-Recup-Tot-Op		Ex Cmp, DF, Bda	FTTO, Ex Cmp, DE, Bda, dentro do escalão de acesso.	NUMÉRICO	7
Inc-Rep-Tot-S	Inc-Rep-Tot-S					

DESCRIÇÃO
Idem Grupo TOTAIS.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELIAMENTO LÓGICO (SUBSTITUIÇÃO-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTIHO (CONTAINED)	DRV - DERIVADO (DERIVED)
CR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
RCC - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

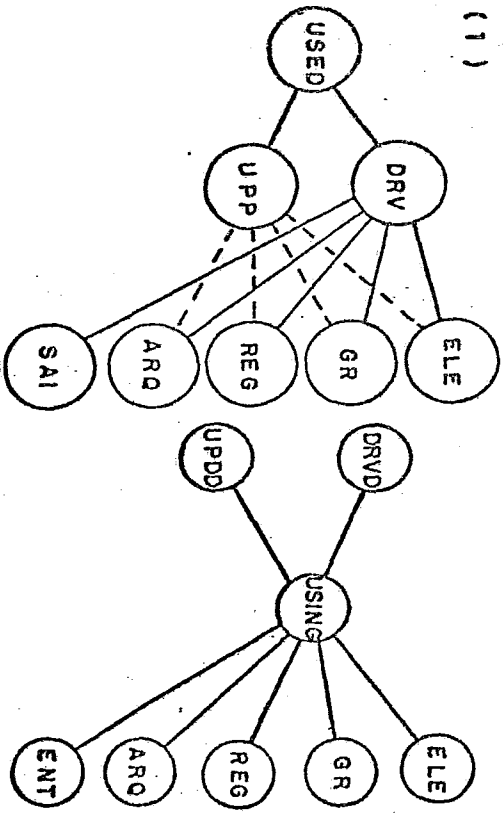
(1)



PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALAÇÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
COD 2-1 a	COD 2-1 a		COPES	FTIO, Ex Comp, DE, Bda dentro do escalão de acesso.	NOME	
COD 2-51	COD 2-51				NUMÉRICO	7

DESCRIÇÃO
Idem Grupo COD 2

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUIÇÃO-CRITÉRIO)	USPD - USADO
CNTD - CONTEÚDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPPD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PNC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASCO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICADA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



(MOD 12)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO GRUPO/ELEMENTO

CLIENTE: SISTEMA:

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO: 2. PESSOAL NO IO: FI 19

3. NOME DO GRUPO (ELEMENTO): 4. CÓDIGO: 5. ANALISTA RESPONSÁVEL: Ten J,L

6. DIVISÃO DE EXÉRCITO, BRIGADA:

INÍCIO		TÉRMINO		ESTRUTURA DOS DADOS			REGISTRO
PREVISTO	EFEITIVO			CONSISTE DE (CSTS)		ASSOCIADO(A SDO)	
GR/ELE LOGICO (SSCN)		ARQUIVO		TIPO	NOME	RELAÇÃO	
GR,REG, ENT,SAI	REG	(1.2)	DIGITAIS CÓDICOS				
		(1.3)	ORG FTTO				
		(1.4)	DADOS PESQUISA				
		(2.1)	ORG Ex, DE, Bda				
		(2.2)	DADOS PESSOAL				
GR		COD 3, COD 4, COD 5					
SAT		(1.1)	SUM-D-PES				
		(1.2)	REL-INOP				
ENT		(2.4)	ORG FTTO,				
		(2.4)	ORG Ex, DE, Bda				
		(2.4)	ENTRADA DADOS				
		(2.5)	SOLICITAÇÃO IN-FORMAÇÕES				

10. VALORES (VAL)

MENOR OU ÚNICO	MÁXIMO
1	10

9. DERIVAÇÃO DE DADOS (1)

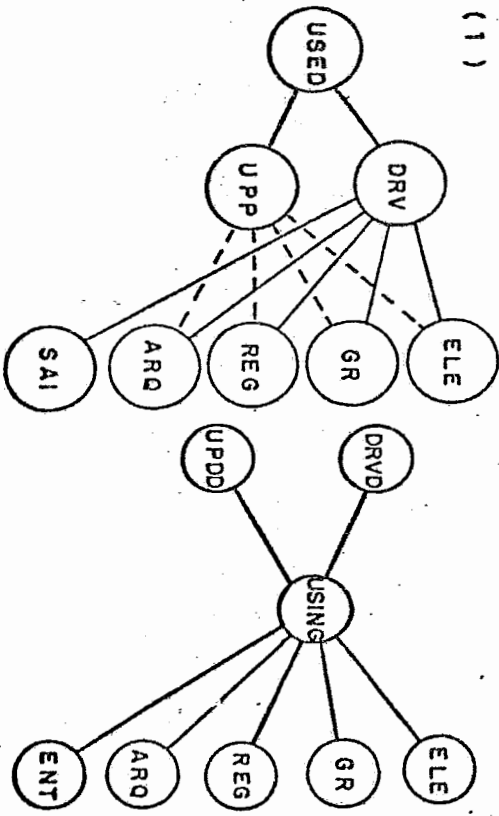
COMANDO	PRC	RELAÇÕES	OBJETO	NOME
USED,PRD,UPDD	(1.1) ENTID	USING,DRV,UPP	GR,ELE,ARC, ENT,REG,SAI	
USAIXO	(1.1) ENTID	UPD	REG	(1.2) DIGITAIS CÓDICOS
				(1.3) ORG FTTO
				(1.4) DADOS PESQUISA
				(2.1) ORG Ex, DE, Bda
				(2.2) DADOS PESSOAL
		ARC		(1.0) ARQCOD
				(2.0) ARQINPO
		GR		COD 3, COD 4, COD 5

PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
DE, Bda	DE, Bda		COPIES	FTTO, Ex Cmp, DE, Bda dentro do escalão de acesso.	NOME ALFANUMÉRICO	30

DESCRIÇÃO
Idem Grupo COD 3.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - CHUFO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUIÇÃO-CRITERION)	USPD - USADO
CNTD - CONTÍDUO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRG - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

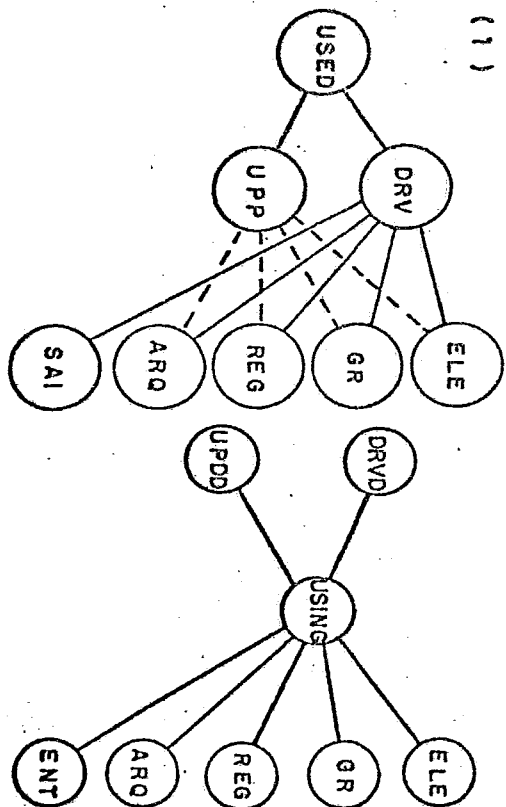


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOR	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
AC-Ex, AC-DE, AC-Bda	AC-Ex, AC-DE, AC-Bda		COPESS	FTTO, Ex Omp, DE, Bda, dentro do escalo de acesso	NOME ALFANUMÉRICO	30

DESCRIÇÃO
Idem Grupo COD 1.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
REG - REGISTRO	PRG - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



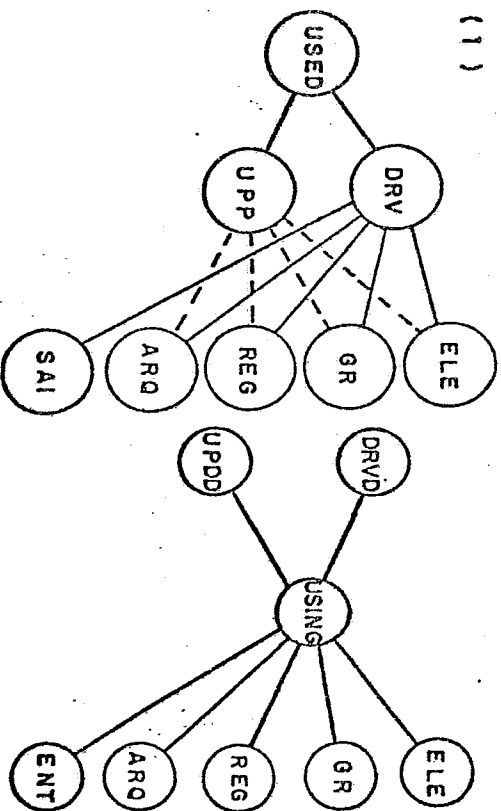
PROPRIEDADES DO SISTEMA					ATRIBUTO	
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	NOME	VALOR
COD 6-1 a COD 6-60	COD 6-1 a COD 6-60		COPESS	FTTO, Ex Comp, DE, Bda dentro do escalão de acesso.	NUMÉRICO	7

DESCRIÇÃO
Idem Grupo COD 6.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSGN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSTITUING-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTEUDO (CONTAINED)	DRVD - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPDD - ATUALIZADO (UPDATED)
RGC - RÁGI STRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIERS)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)

(1)

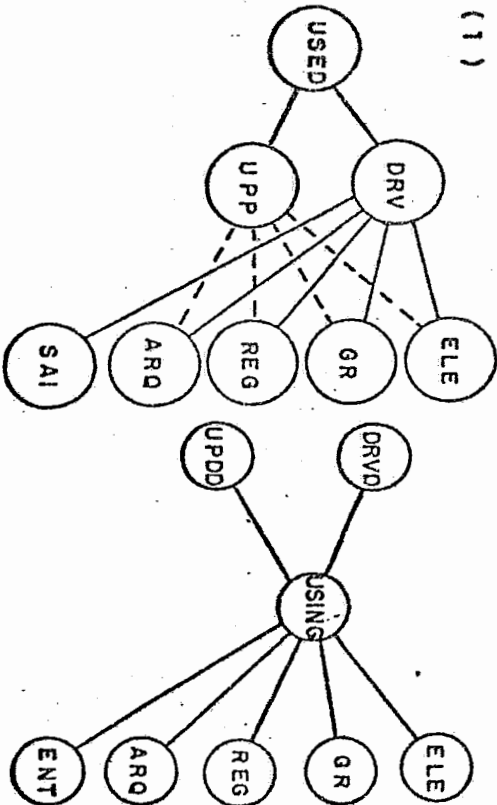


PROPRIEDADES DO SISTEMA						
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MENOS	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO DE ACESSO)	ATRIBUTO	VALOR
	DATA2		Ex Cmp, DE, Bda	FTTO, Ex-Cmp, DE, Bda dentro do escalão de acesso	NOME ALFANUMÉRICO	30

DESCRIÇÃO
Idem Grupo COD 6.

LEGENDA

ESTRUTURA DO SISTEMA DADOS	DERIVAÇÃO DE DADOS
SSCN - GRUPO/ELEMENTO LÓGICO (SUBSETTING-CRITERION)	USED - USADO
CNTD - CONTÍDIO (CONTAINED)	DRV - DERIVADO (DERIVED)
GR - GRUPO	UPPD - ATUALIZADO (UPDATED)
RIG - REGISTRO	PRC - PROCESSO (PROCESS)
ENT - ENTRADA	USING - USANDO
ASDO - DADO ASSOCIADO (ASSOCIATED)	DRV - DERIVAR (DERIVE)
IDS - IDENTIFICA (IDENTIFIES)	UPD - ATUALIZAR (UPDATE)



11. TAMANHO DO SISTEMA

TAMANHO DO SISTEMA	OCORRÊNCIAS	INTERVALOS DE TEMPO
	1	QUAQUER

12. DINÂMICA DO SISTEMA

DINÂMICA DO SISTEMA	COMANDO	EVENTO
	TRGD, INCC, TERC	
	TRGD	LI

13. PROPRIEDADES DO SISTEMA

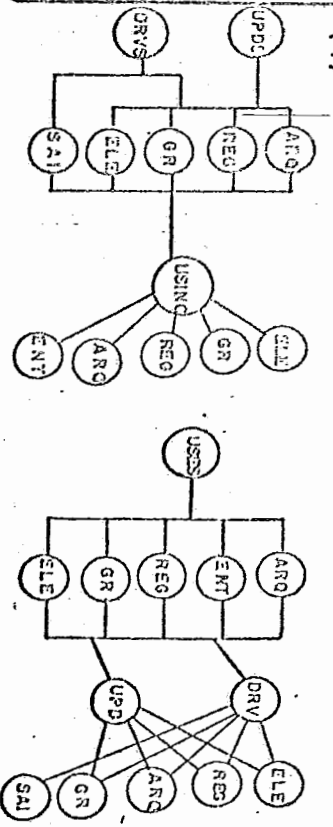
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO de ACESSO)	ATRIBUTO
PROC-GLOB	PROC-GLOB		.PTTO	COPESS	NOME VALOR

DESCRIPÇÃO

Sistema que tem início com uma declaração de Guerra e os preparativos para o início de uma operação.

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICO DO SISTEMA
REVIS-RELATRE (RECEIPTS) GENS-PRODZ (GENERAL- TES) ESTRUTURA DO SISTEMA	USRS - USA DIRS - DERIVA (DERIVES) UPPS-ATUALIZA (UPDATES) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO SAI - SAÍDA USINC-USANDO DIRV - PARA DERIVAR UPPS-PARA ATUALIZAR REL - RELACÃO SSON-SUBSTING CRITERION	TRGD-INICIA - (TRIG- GEMED) INCC - OCORRE COM O INÍCIO (INCEP- TION CAUSES) TERC - OCORRE COM O FINAL (TERMI- NATION CAUSES)



(MOD 13)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO PROCESSO

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. SISTEMA: PESSOAL NO TO

3. NOME DO PROCESSO: ENTRADA DE DADOS

4. CÓDIGO: 1.1

5. ANALISTA RESPONSÁVEL: TEN N

6. INÍCIO: PREVISIVO EFETIVO

7. FLUXO DO SISTEMA

COMANDO	TIPO	OBJETO	NOME
RCVS	ENT	(2.1) EFETIVOS	
		(2.2) FERDAS	
		(2.3) INCLUSÕES	
		(2.4) CÓDICO AC, Op, OM	
		(2.4) Org FTTO	
		(2.4) Org Ex Cmp, DE, Rda	
		(2.4) ENTRADA DADOS	
		(2.5) SOLICITAÇÃO INFORMAÇÕES	

8. ESTRUCTURA DO SISTEMA

A		B	
COMANDO	PROCESSO(PRC) / MODULO(MOD)	COMANDO	PROCESSO
PART, SUBP	TIPO: NOME	UTILD, UTILS	TIPO NOME
PART	PRC (1.0) GLOBAL	UTILS	MOD (1.1.1) CODIGO
SURP	MOD (1.1.1) COD		ACESSO
	ACESSO		(1.1.2) DEMAIS
	(1.1.2) DEMAIS		CÓDIGOS
	(1.1.3) ORG FTTO		(1.1.3) ORG FTTO
	CÓDIGOS		(1.1.4) ORG CC,
	(1.1.3) ORG FTTO		CU/OM
	(1.1.5) DADOS Pes		(1.1.5) DADOS Pes
	(1.1.6) INFO		(1.1.6) INFO
	SOLICITADAS		SOLICITADAS

9. DERIVAÇÃO DOS DADOS (1)

C		D	
COMANDO	OBJETOS	RELACIONES	OBJETOS
TIPO	NOME	TIPO	MANTEM (MINS) OBJETO
UPDS, ARQ, REG, GR, ENT, SA, DRVS	UPD, DRV, USING	ARC, ENT, REG, SA, GR, ELE	TIPO NOME
USES	EFETIVO	(2.0) ARQINTO	REL, SSCN
	PERDAS	"	SSCN
	INCLUSÕES	"	GR COD 3, EFETIVO, FER -
	TOTALS	"	DAS, INCLUSÕES, TOTALS,
	COD 1	(1.0) ARCCOD	CÓDIGOS, ORG-FT-ELE -
	COD 2	(2.0) ARQINTO	PESQUISA
	COD 3	"	ACES-PES, COD-ORG 1,
	COD 4	"	COD-ORG 2, COD-PES,
	COD 5, COD 6	"	COD 1-DAD, PESQ-DAD,
		"	COD-OM-DAD

10. PROCEDIMENTOS (PRCD)

VER MODELO 2

1.1.1.1.1.

1.1.2.1.1.3.

1.1.4.1.1.5.

1.1.6

11. TAMANHO DO SISTEMA

Nº	TAMANHO DO SISTEMA	INTERVALOS DE TEMPO
1	DIA	
N	QUALQUER	

12. DINÂMICA DO SISTEMA

DINÂMICA	COMANDO	DO SISTEMA	EVENTO
	TRGD, INCC, TERC		
	TRGD		F3
	TERC		E5

13. PROPRIEDADES DO SISTEMA

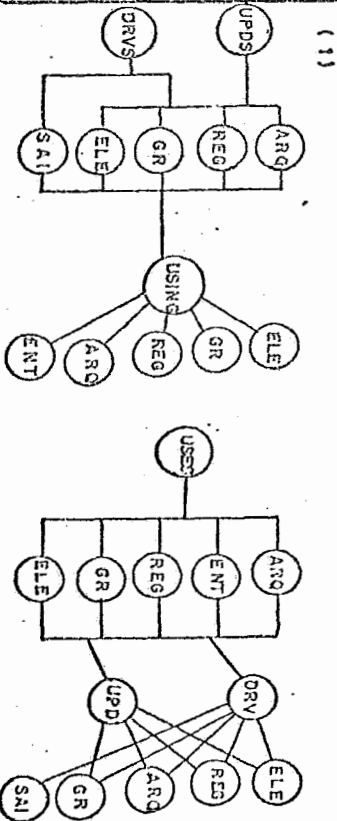
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESCALÃO de ACESSO)	ATRIBUTO
ENTD	ENTD		Ex Cmp, DE, Pda	COPEB	NOME VALOR

DESCRIPÇÃO

Processo que permite a armazenagem de todas as entradas de dados.

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICO DO SISTEMA
ANYS-ARTEHE (RECEIQUES) GENVS-PRODZ (GENERATESS) ESTRUTURA DO SISTEMA PART - É PARTE SUBP - SUBPARTES (SUBPARTS) UTID - UTILIZADO (UTILIZED) UTIS - UTILIZA (UTILIZES)	USBS - USA DRVS - DERIVA (DERIVES) UPDS-ATUALIZA (UPDATES) GR - GRUPO ELE - ELEMENTO SAI - SAIDA USING-USANDO DRV - PARA DERIVAR UPDS-PARA ATUALIZAR REL - RELAÇÃO SSCN-SUBSTING CRITERION	TRGD-INICIA - (TRGD-GENED) INCC-OCCORRE COM O INICIO (INCEPTION CAUSES) TERC-OCCORRE COM O FINAL (TERMINATION CAUSES)



11. TAMANHO DO SISTEMA

Nº	TAMANHO DO SISTEMA
1	DIA
N	QUAQUER

12. DINÂMICA DO SISTEMA

DINÂMICA	COMANDO	DO SISTEMA	EVENTO
	TRGD, INCC, TERC		
	TRGD		D5
	TERC		F7

13. PROPRIEDADES DO SISTEMA

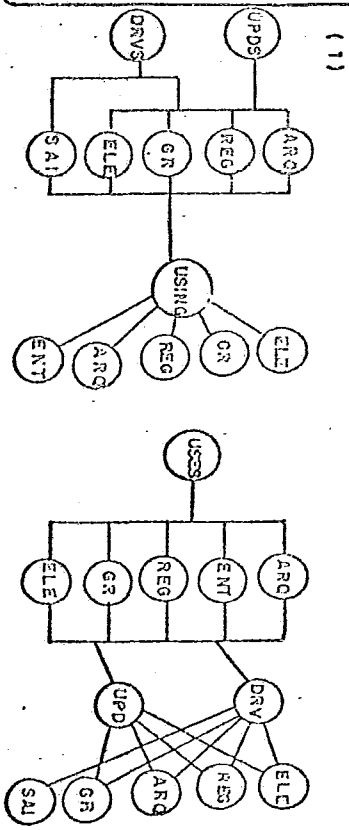
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	M E M O	FONTE	SEGURANÇA/ESCALÃO de ACESSO	HOME	ATRIBUTO
CRIT	CRIT		Ex Cmp, Bda, DE	COPEs		VALOR

É acionado com o fim do processo ENT D e realiza as críticas necessárias nos dados armazenados.

DESCRIPÇÃO

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	DERIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICA DO SISTEMA
REUS-RECEBE(RECEIVES) GENs-PRODUZ (GENERATEs) ESTRUTURA DO SISTEMA PART - É PARTE SUPP - SUPARTES (SUPPORTS) UTILD - UTILIZADO (UTILIZED) UTILS -UTILIZA (UTILIZES)	USES - USA DRVS - DERIVA (DERIVES) UPDS-ATUALIZA (UPDATES) GR - GRUPO ELE- ELEMENTO SAI - SAIDA USINC-USANDO DRV - PARA DERIVAR UPDS-PARA ATUALIZAR REL - RELAÇÃO SSCN-SUBSTING CRITERION	TRGD-INICIA - (TRIG-GERED) INCC- OCORRE COM O INICIO (INCEPTION CAUSES) TERC- OCORRE COM O FINAL (TERMINATION CAUSES)



(MOD 15)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO PROCESSO

1. CLIENTE: **MINISTÉRIO DO EXÉRCITO** SISTEMA: **FI 5**

2. PESSOAL NO TO: **ANALISTA RESPONSÁVEL**

3. NOME DO PROCESSO: **PESQUISA E EMISSÃO RELATÓRIOS** CÓDIGO: **1.4** 5. **TEN Q**

4. **1.4** 9. **ESTRUTURA DO SISTEMA**

COMANDO		PART, SUBP		PROCESSO(PRC) / MÓDULO(MOD)		COMANDO		PROCESSO	
RCVS, GENS	TIPO ENT,SAI	PART	SUBP	TIPO	NOME	UTLS	UTLD,UTLS	TIPO	NOME
	SAI	(1.1)	SUM-D-PES		GLOBAL			MOD	(1.4.1)PES ARQ
		(1.2)	REL-INOP-EFET		(1.4.1)PESQ ARQ				(1.4.2)EFET-OP
		(1.2)	REL-INOP-PER		(1.4.2)EFET-Op				(1.4.3)EMISSÃO
		(1.2)	REL-INOP-INC		(1.4.3)EMISSÃO				RELATÓRIOS
		(1.2)	REL-INOP-COD-AC		RELATÓRIOS				
		(1.2)	REL-INOP-COD						
		(1.3)	REL-INOP-OFTTO						
		(1.3)	REL-INOP-OEDB						
		(1.3)	REL-INOP-ERR						

9. DERIVAÇÃO DOS DADOS (1)

COMANDO		OBJETOS		RELAÇÕES		OBJETOS		MANTEN (MINS)	
UP DS, US ES, DRVS	TIPO ARQ,REG,GR, ELE,SAI,ENT	NOME	TIPO ARQ,ENT, REG,SAI, GR, ELE	USING	USANDO	NOME	TIPO REL,SSCN	OBJETO	NOME
	SAI	(1.1)	SUM-D-PES		ARQ	(2.0)ARQINPO			
		(1.2)	REL-INOP-EFET			"			
		(1.2)	REL-INOP-PER			"			
		(1.2)	REL-INOP-INC			"			
		(1.2)	REL-INOP-COD-AC		ARQ	(1.0)ARCCOD			
		(1.2)	REL-INOP-COD						
		(1.3)	REL-INOP-FTTO						
		(1.3)	REL-INOP-OEDB		ARQ	(2.0)ARQINFO			
		(1.3)	REL-INOP-ERR		ARQ	(1.0)ARCCOD			

10. PROCEDIMENTOS (PRCD)

VER MODELO 2

11. TAMANHO DO SISTEMA	
Nº	INTERVALOS DE TEMPO
OCCORRÊNCIAS	
I	DIA
N	QUALQUER

12. DINÂMICA DO SISTEMA	
COMANDO	EVENTO
TRGD, INCC, TERC	
TRGD	I90 (PRC 1.4)
	I11 (MOD 1.4.1)
	I13 (MOD 1.4.2)
	I15 (MOD 1.4.2)
TERC (MOD 4.1)	E15

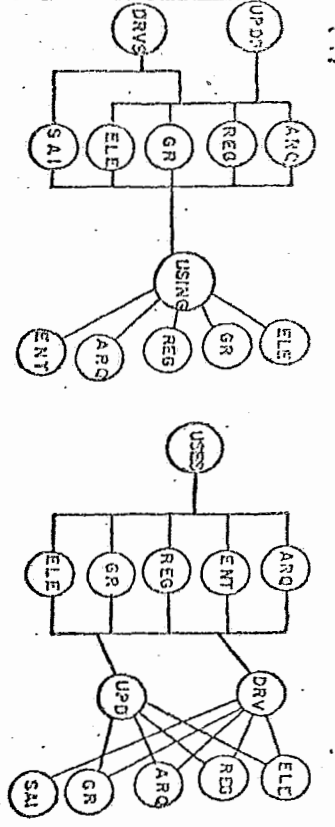
13. PROPRIEDADES DO SISTEMA					
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA/ESCALÃO DE ACESSO	ATRIBUTO
			Ex. Omp, DE, Sda		NOME VALOR
PREL	PREL			COPE5	

DESCRIÇÃO

Realiza a pesquisa necessária para fornecer os relatórios solicitados (periódicos ou inopinados) e calcula os efetivos existentes e operacionais.

LEGENDA

FLUXO DO SISTEMA	DE RIVAÇÃO DE DADOS	DINÂMICO DO SISTEMA
FACTS-RECEBE (RECEIWS)	USSES - USA	TRGD-INICIA - (TRIG-GENRD)
GENS-PRINDUZ (GENERATES)	DRVS - DERTIVA (DERIVES)	INCC - OCORRE COM O INÍCIO (INCEP-TION CAUSES)
ESTRUTURA DO SISTEMA	UPPS-ATUALIZA (UPDATES)	TERC - COORRE COM O FINAL (TERMINATION CAUSES)
PART - É PARTE	GR - GRUPO	
SUBP - SUBPARTES (SUBPARTS)	ELE - ELEMENTO	
UTLD - UTILIZADO (UTILIZED)	SAI - SAÍDA	
UTLS - UTILIZAS (UTILIZES)	USING-USANDO	
	DRV - PARA DERTIVAR	
	UPDS - PARA ATUALIZAR	
	REL - RELAÇÃO	
	SSCN-SUSTING	
	CRITERION	



DESCRIÇÃO
Responsável por todos os Interfaces.

(MOD 14)

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESP MEMO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO

3. NOME INT, M

4. CÓDIGO

5. ANALISTA RESPONSÁVEL

6. TEN C

7. SISTEMA

8. FI 3

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

ESTRUTURA DO SISTEMA	GERENTE DO PROJETO
CONSISTE (C STS)	RESPONSÁVEL POR (RESP)
INTERVALOS MENORES	SEÇÕES / OBJETOS
PARAMETROS	SAÍDA
	Rua C
	ENDERECO

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE(1)	OBS
ANC	ANC		PTTO	FTTO	NOME OFICIAL		
					VALOR		

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO M

(MOD 14)

DESCRICAÇÃO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESPONSÁVEL

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
 NOME INT, M

3.

SISTEMA

2. PESSOAL NO TO ANALISTA RESPONSÁVEL FI 4

4. CÓDIGO 5. TEN F.

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7.	SEÇÃO INTERVALO	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
ESTRUTURA DO SISTEMA CONSISTE (C S T S) INTERVALOS MENORES PARAMETROS NOME		GERENTE DO PROJETO RESPONSÁVEL POR (RESP) SEÇÕES / OBJETOS REGISTRO Rua F

8.						PROPRIEDADES DO SISTEMA		
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC. DE ACESSO)	NOME	ATRIBUTO	APLICA-SE (1)	OBS
ANF	ANF		FTTO	TUDO	OFICIAL	VALOR		
						1		

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRIÇÃO
Responsável por todos os registros.

(MOD 14)

DESCRICOAO DA SEÇÃO INTERVALO/ANALISTA RESP MEMO

1. CLIENTE
 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
 NOME INT, M

2. PESSOAL NO TO SISTEMA
 F15

3. ANÁLISE DO SISTEMA
 ANALISTA RESPONSÁVEL

4. CÓDIGO TEN D

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	ELETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

ESTRUTURA DO SISTEMA	GERENTE DO PROJETO
CONSIESTE (C STS)	RESPONSÁVEL POR (RESP)
INTERVALOS MENORES	SEÇÕES / OBJETOS
PARAMETROS	ARQUIVO
NOME	Rua D
	ENDEREÇO

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)		ATRIBUTO	APLICA-SE(1)	OBS
				FTTO	FTTO			
AND	AND					1		

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

(MOD 14)

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESPONSÁVEL

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL

3. NOME INT, M: TEN J, TEN L

4. CÓDIGO: FI 7

5. SISTEMA: ANALISTA RESPONSÁVEL

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA		SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL	
CONSIESTE (C STS)	RESPONSÁVEL POR (RESP)	GERENTE DO PROJETO	ENDEREÇO
INTERVALOS MENORES	SEÇÕES / OBJETOS		
PARAMETROS	GRUPO/ELEMENTO	Rua J. Rua L	

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)		APLICA-SE(1)	OBS
				TIPO	VALOR		

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRIÇÃO
O Ten J é o responsável por todos os Grupos e o Ten L é o responsável por todos os elementos.

DESCRICAÇÃO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESPONSÁVEL

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO NOME INT, M

2. PESSOAL NO TO CODIGO ANALISTA RESPONSÁVEL (FI 8) TEN E

3. SISTEMA

4. 5.

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	ELETIVO

SEÇÃO INTERVALO	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
<p>ESTRUTURA DO SISTEMA</p> <p>CONSITE (C STS)</p> <p>INTERVALOS MENORES</p> <p>PARAMETROS NOME</p>	<p>GERENTE DO PROJETO</p> <p>RESPONSÁVEL POR (RESP)</p> <p>SEÇÕES / OBJETOS</p> <p>PROCESSO (1.0) GLOBAL Rua E</p> <p>ENDEREÇO</p>

PROPRIEDADES DO SISTEMA							
SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE(1)	OBS
AVE	AVE		FTTO	FTTO	NOME OFICIAL	VALOR 1	

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRIÇÃO
O Ten E coordena todos os processos do SISTENFO.

(MOD 14)

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO (ANALISTA RESPONSÁVEL)

1. CLIENTE: MINISTERIO DO EXERCITO

2. PESSOAL NO TO: [] SISTEMA: [] FI 9

3. NOME INT, M: [] ANALISTA RESPONSÁVEL: []

4. CODIGO: [] TEN N: []

INÍCIO	PREVISTO	TÉRMINO
	EFETIVO	

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
CONSISTE (C STS)	GERENTE DO PROJETO
INTERVALOS MENORES	RESPONSÁVEL POR (RESP)
PARAMETROS	SEÇÕES / OBJETOS
NOME	ENDEREÇO
	PROCESSO (L.I.) ENTD
	Rua N

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE (1)	OBS
ANN	ANN		FTTO	FTTO	NOME OFICIAL	VALOR	

(1) - É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

(MOD 14)

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESPONSÁVEL

1. CLIENTE
 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
 NOME INT, M

2. PESSOAL, NO TO SISTEMA
 ANÁLISTA RESPONSÁVEL
 F110

3. CÓDIGO 5. TEN O

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	ELETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
CONSIGTE (C STS)	GERENTE DO PROJETO
INTERVALOS MENORES	RESPONSÁVEL POR (RESP)
PARAMETROS NOME	SEÇÕES / OBJETOS
	PROCESSO (1.2) CRIT Ten O
	ENDEREÇO

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE(1)	OBS
ANO	ANO		FTO	FTO	NOME OFICIAL	VALOR	

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESPONSÁVEL

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

NOME INT, M

SISTEMA

2. PESSOAL NO ITO

CÓDIGO

ANALISTA RESPONSÁVEL

FI 11

3.	

4. 5. TEN P

6. INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	
CONSISTE (C STS)	
INTERVALOS MENORES	
PARAMETROS	NOME

SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

GERENTE DO PROJETO	
RESPONSÁVEL POR (RESP)	ENDEREÇO
SEÇÕES / OBJETOS	
PROCESSO (1.3) AGINDG	Nua P

PROPRIEDADES DO SISTEMA

8. SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO		APLICA-SE(1)	OBS
					NOME OFICIAL	VALOR		
ANP	ANP		INTO	INTO				

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRICAO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESP MEMO

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL

3. NOME INT, M: _____

4. CÓDIGO: _____

5. TEN H: _____

SISTEMA: FI 13

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
CONSIGTE (C STS)	GERENTE DO PROJETO
INTERVALOS MENORES	RESPONSÁVEL POR (RESP)
PARAMETROS	SEÇÕES / OBJETOS
NOME	INTERVALO
	CONDICÃO/EVENTO
	Rua II
	ENDEREÇO

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE (1)	OBS
AVL	AVL		FTIO	FTIO	NOME OFICIAL	VALOR 1	

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRICAÇÃO DA SEÇÃO (INTERVALO) ANALISTA RESP. MEMO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXERCÍTO

2. NOME (IN)IM

3. INOPINADOS

SISTEMA

4. PERSONAL DO TO

5. CÓDIGO

6. ANALISTA RESPONSÁVEL

7. TEN H

8. FI 14

INÍCIO	PREVISTO	TERMINO
	EFETIVO	

9. SEÇÃO INTERVALO

10. SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

ESTRUTURA DO SISTEMA	GERENTE DO PROJETO
CONSISTE (C STS)	RESPONSÁVEL POR (RESP)
INTERVALOS MENORES	SEÇÕES / OBJETOS
PARAMETROS	INTERVALO
DIÁRIO-SEMANAL	Rua II
QUINZENAL-MEX-	
SAL-DURAÇÃO Op	
	ENDERECO

11. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESC DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE(1)	OBS
INOP	INEXOP		COPIES, Ex. DE	INTRO, EX, DE, BOLA	NOVE TEMPORAL	VALOR N	
			Ida				

12. É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRIÇÃO
Consultas de forma eventual sempre que os usuários necessitarem.

DESCRICAÇÃO DA SEÇÃO INTERVALO ANALISTA RESR MEMO

1. CLIENTE
 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
 NOME (INT) M

2. PESSOAL NO TO SISTEMA
 CÓDIGO ANALISTA RESPONSÁVEL
 5. TEN H

3. DIÁRIO

4. (FI 15)

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

7. SEÇÃO INTERVALO

ESTRUTURA DO SISTEMA	SEÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL
CONSISTE (C STS)	GERENTE DO PROJETO
INTERVALOS MENORES	RESPONSÁVEL POR (RESP)
PARAMETROS	SEÇÕES / OBJETOS
1	INTERVALO
	Rua II
	ENDEREÇO

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ESQ. DE ACESSO)	ATRIBUTO	APLICA-SE (1)	OBS
DIA	INTDIA		COPIES, Ex, Cmp	NOME TEMPORAL	VALOS N		
			DÉ, Bda	COPIES, Ex Cmp, DÍE			
				Bda			

(1) É PREENCHIDO PARA A SEÇÃO MEMO

DESCRIÇÃO
Refer-se ao Relatório Periódico - Sumário Diário de Pessoal

(MOD 15)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO

1. CLIENTE: MINISTERIO DO EXERCITO SISTEMA: FI4

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL

3. NOME DA CONDIÇÃO: PARADA DA ENTRADA DE DADOS 4. CÓDIGO: 5. Ten H

INÍCIO	PREVISTO	TERMINO
		EFFETIVO

DINÂMICA DO SISTEMA		A		B	
COMANDO	COMENTÁRIO	COMANDO	EVENTO		
TW, FW		BTC, BFC			
TW	Para o processamento do processo (1.1)ENTD.	BTC	E4, E5 (Mod 6)		
FW	Permaneçe em atividade os PRC (1.1)ENTD.	BFC	E3 (Mod 6)		
PROPRIEDADES DO SISTEMA					
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)	VALOR
C6	COND 6		FTTO	COPES	EVENTUAL N

(MOD 15)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXERCITO SISTEMA: (FI 7)

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL: Ten H

3. NOME DA CONDIÇÃO: CÓDIGO: 5.

4. TERMINO DO PROCESSO 1.2

INÍCIO	TERMINO
	PREVISTO EFETIVO

A		B	
COMENTÁRIO		COMANDO	EVENTO
TW, FW		BTC, BFC	
TW	Começa o processo (1.3) AGRÉG quando ocorre CIO, ou ativa o processo (1.4) PIREL	BTC	E7 (Mod 6) E9 (mod 6)
FW	Permanece o processo (1.3) AGRÉG ou o Proc (1.4) PIREL parados aguardando o fim da crítica de dados.	IBC	E8 (Mod 6) E10 (Mod 6)

DINÂMICA DO SISTEMA			
PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)
C9	COND 9	FTTO	COTES

NOBRE	ATRIBUTO	VALOR
	EVENTUAL	N

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO

CLIENTE

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

NOME DA CONDIÇÃO

MAIS DE UM DIA DE OPERAÇÃO

SISTEMA

2. PESSOAL NO TO

CÓDIGO

5. Ten II

ANALISTA RESPONSÁVEL

F 18

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

DINÂMICA DO SISTEMA

A		B	
COMANDO	COMENTÁRIO	COMANDO	EVENTO
TW, FW		BTC, BFC	
TW	Começa o processo de agregação dos dados, diários, semanal e durante a operação, pelo PRC (1.3) AGREG.	BTC	E7 (Mod 6)
FW	Permanece o Prc (1.3) AGREG parado, aguardando outro dia de operação	BFC	E8 (Mod 6)

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE
C 10	COND 10		FTTO
			COPIES

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO (MOD 15)

1. CLIENTE: MINISTERIO DO EXERCITO SISTEMA:

2. PESSOAL NO TO: 5. Ten II

3. NOME DA CONDIÇÃO:

4. CÓDIGO:

6. ANÁLISE DA AGRÉGAÇÃO:

7. PARADA NA OPERAÇÃO:

INÍCIO	TERMINO
	PREVISTO EFETIVO

DINÂMICA DO SISTEMA		B	
A	COMENTÁRIO	COMANDO	EVENTO
TW, FW	Interrompe o PRC. (1.3) ACREG	BTC, BFC	E8 (Mod 6)
FW	Sendo falsa uma ou outra (C11 ou C12) interrompe o processo de ACREG	BFC	E7 (Mod 6)

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)
C 11	COND 11		COPIES
C 12	COND 12		COPIES

NOME ATRIBUÍDO VALOR	
EVENTUAL	3
EVENTUAL	1

DESCRIÇÃO
Termino das agregações: quando é encerrado o processo de agregações diárias, semanais e durante as operações.
Parada na operação: Quando as operações param por tregua ou para reajustamento do dispositivo

LEGENDA

- TM - TRUE WHILE (VERDADEIRO ENQUANTO)
- FM - FAISE WHILE (FALSO ENQUANTO)
- BTC - BECOMING TRUE CALLED (RESULTAM DA SITUAÇÃO VERDADEIRA)
- BFC - BECOMING FAISE TRUE (RESULTAM DA SITUAÇÃO FALSA)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO (MOD 15)

1. CLIENTE: MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

2. PESSOAL NO TO: SISTEMA

3. NOME DA CONDIÇÃO: ANALISTA RESPONSÁVEL

4. CÓDIGO: 5. Ten II

6. TERMINO DA PESQUISA NOS ARQUIVOS 1.4.1

INÍCIO	TERMINO
	PREVISTO EFETIVO

A		B	
COMANDO		EVENTO	
TW, FW	COMENTÁRIO	COMANDO	
TW	Parada do módulo (1.4.1), pesquisa nos arquivos e início (se for o caso) do Processamento (1.4.2)	BTC, BFC	E12 (Mod 6)
FW	Permanece a pesquisa nos arquivos.	BFC	E13 (Mod 6)
			E11 (Mod 6)

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE
C 16	COND 16		FTTO
			COPEES

SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)	NOME	ATRIBUTO	VALOR
		EVENTUAL	N

(MOD 15)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO SISTEMA

2. PESSOAL NO TO ANÁLISA RESPONSÁVEL (FI 14)

3. NOME DA CONDIÇÃO CÓDIGO 5. Ten II

4.

6.

INÍCIO	TERMINO	
	PREVISTO	EFETIVO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DINÂMICA DO SISTEMA		B	
A		COMANDO	EVENTO
TW, FW	COMENTÁRIO	BTC, BFC	
TW	Fica o sistema em condições de acionar o módulo (1.4.3) Emissão de Relatórios e parar o módulo (1.4.2).	BTC	E14 (Mod 6)
FW	Caso o Relatório exija cálculos de efetivos, prossegue o módulo (1.4.2) Cálculo EFETIVOS.	BFC	E15 (Mod 6)
			E13 (Mod 6)

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	MEMO
C 17	COND 17		

SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)	FONTES	MEMO	MEMO
	FTTO		

SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)	FONTES	MEMO	MEMO
	FTTO		

SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)	FONTES	MEMO	MEMO
	FTTO		

(MOD 15)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO CONDIÇÃO

CLIENTE

1. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO SISTEMA

2. PESSOAL NO TO

3. NOME DA CONDIÇÃO ANALISTA RESPONSÁVEL

4. FIM DA EMISSÃO DE RELATÓRIOS 5. Ten II

INÍCIO	TERMINO
	PREVISIO EFETIVO

DINÂMICA DO SISTEMA		B	
A		COMANDO	EVENTO
TW, FW	COMENTÁRIO	BTC, BFC	
TW	Cessa a emissão de Relatórios	BTC	E16 (Mod 6)
FW	Prosegue a emissão de Relatórios, tanto impresso como em "display"	BFC	E15 (Mod 6)

PROPRIEDADES DO SISTEMA			
SINONIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	SEGURANÇA(ELE. DE ACESSO)
C 18	COND 18		FTTO
			COPEs

(MOD 16)

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO EVENTO

CLIENTE

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

NOME EVENTO

INICIO DO FIM DO PROCESSO 1.2

SISTEMA

2. PESSOAL NO TO

CÓDIGO

5. Ten H

ANALISTA RESPONSÁVEL

FI 6

INÍCIO	TÉRMINO	
	PREVISTO	EFETIVO

DINAMICA DO SISTEMA

A			B		C	
NOME CONDIÇÕES	ESTADO F/V	COMANDO INCP,TERM,TRGS	NOME PROCESSO (1.2) CRITICA	NUMERO OCORRENCIAS	INTERVALO DE TEMPO	
C8 - Dados Corretos	V	TRGS	(1.2) CRITICA	N	EVENTUAL	

PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÔNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ELEMENTO ACESSO)	
				COPES	VALOR
E6	EVENT 6		COPES	EVENTUAL	N

QUANDO

7.

8.

(MOD 16)

1. CLIENTE: SISTEMA: FI 13

2. PESSOAL NO TO: ANALISTA RESPONSÁVEL: 5. Ten H

3. INÍCIO OU PROSSERGUIMENTO DO PROCESSAMENTO DO MÓDULO 1.4.2: CÓDIGO: 4.

DESCRIÇÃO DA SEÇÃO EVENTO:

INÍCIO	TERMINO
	PREVISIO EFETIVO

7. DINAMICA DO SISTEMA

A		B		C	
NOME CONDIÇÕES	ESTADO F/V	COMANDO INCP,TERM,TRGS	NOME PROCESSO	NUMERO OCORRENCIAS	INTERVALO DE TEMPO
CI6 -Termino da Pesquisa nos Arquivos 1.4.1	V	TRGS (1.4.2)	Cálculo EFETIVOS	N	EVENTUAL
CI7 -Termino Cálculo dos EFETIVOS	F				

8. PROPRIEDADES DO SISTEMA

SINÓNIMOS	PALAVRA CHAVE	MEMO	FONTE	SEGURANÇA (ELEMENTO ACESSO)	
				NOME	VALOR
DL3	EVENT 13		COPIES	EVENTUAL	N

B I B L I O G R A F I A

- 1 - ARMY, U.S. - Memorandum 96-2, Fort Benjamim Harrison, Indiana, 1968.
- 2 - ARMY, U.S. - Readings in Leadership and Management Automated Management Information Systems (MIS) - Fort Leavenworth, Kansas 1972.
- 3 - ARMY, U.S. - Readings in Management Computer Systems - Fort Leavenworth, Kansas, 1974.
- 4 - ARMY, U.S. - Selected Readings in Management: Modern Analytical Methods, Fort Leavenworth, Kansas, 1966.
- 5 - BLUMENTAL, Sherman C. - Management Information Systems, Prentice Hall, Inc., New Jersey, 1969.
- 6 - CHANDOR, A. & Graham, J. & Williamson R. - Analise de Sistemas, Teoria e Prática - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., São Paulo, 1973.
- 7 - COLCHER, Raul - Teleprocessamento, IME, Rio de Janeiro, 1973.
- 8 - COUGER, J. D. & Kanapp, Robert W. - System Analysis Techniques, John Wiley & Sons, New York, 1974.
- 9 - DELAROLI, Romeu - Uma Técnica Semi-Formal de Documentação para a Especificação de Sistemas de Processamento de Informação, PUC, Rio de Janeiro, 1976.
- 10 - DIAS, Donaldo de Souza & Gazzaneo, Giosafatte - Projeto de Sistemas de Processamento de Dados, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1975.
- 11 - ECEME - Apoio Administrativo no Exército de Campanha, ECEME Rio de Janeiro, 1978.

- 12 - ECEME - Dados de Planejamento Escolar - ECEME, Rio de Janeiro, 1978.
- 13 - ECEME - ME 100-13 - Apoio Administrativo na Brigada e na Divisão de Exército, ECEME, Rio de Janeiro, 1978.
- 14 - ECEME - ME 101-10-1 - Relação de Unidades, ECEME, Rio de Janeiro, 1979.
- 15 - ECEME - ME 100-10 - Sistema de Apoio Administrativo do Exército Brasileiro (1ª e 2ª Volumes), ECEME, Rio de Janeiro, 1975.
- 16 - ECEME - ME 320-5 - Vocabulário da ECEME, Rio de Janeiro, 1979.
- 17 - ECEME - Pesquisa Operacional e Análise de Sistemas- ECEME, Rio de Janeiro, 1977.
- 18 - ECEME - QOEs 100-2 - Organização das Forças Terrestres do Teatro de Operações, ECEME, Rio de Janeiro, 1978.
- 19 - EXÉRCITO, Ministério - C 100-10 - Manual de Campanha - Apoio Administrativo, EGGCF, Rio de Janeiro, 1978.
- 20 - EXÉRCITO, Ministério - C 20-320-Manual de Campanha - Glossário de Termos e Expressões para uso do Exército,EGGCF, Rio de Janeiro, 1977.
- 21 - EXÉRCITO, Ministério- IP 101-5 - Estado-Maior e Ordens (1ª e 2ª Partes), EGGCF, Rio de Janeiro, 1978.
- 22 - EXÉRCITO, Ministério - Sistema de Material do Exército - Diretoria de Processamento de Dados, Rio de Janeiro, 1973.
- 23 - EXÉRCITO, Ministério; Sistema de Subsistência, Diretoria de Subsistência, Brasília, 1976.
- 24 - FAHRY, Dieter & Outros - The Key to the Computer, MTP, Oxford, 1972.

- 25 - FERREIRA, Elson José - Projeto de Arquivos, Petrobrás, Rio de Janeiro, 1977.
- 26 - FURTADO, A.L. & Santos, C.S. - Organização de Bancos de Dados - Campos - Rio de Janeiro, 1979.
- 27 - GRIES, David - Compiler Construction of Digital Computers, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1971.
- 28 - HABERKORN, Ernesto M. - Introdução à Análise de Sistemas, Atlas S.A., São Paulo, 1974.
- 29 - HARTMAN, W. & Matthes, H. & Proeme, - Manual de Los Sistemas de Informacion, Biblioteca Técnica Philips, Madrid, 1975.
- 30 - HERSHEY III, Ernest Allen & Teichrow, Daniel & Berg, Douglas L. R. & Winters Edward & Bastarache, Michel J. - Problem Statement Language - The University of Michigan., Michigan, 1974.
- 31 - IBM - IBM Study Organization Plan Documentation Techniques, IBM, New York, 1963.
- 32 - IBM - IBM Study Organization Plan The Method Phase I, IBM, New York, 1963.
- 33 - INPE - Engenharia de Sistemas Planejamento e Controle de Projeto, Editora Vozes, Rio de Janeiro, 1972.
- 34 - KATZAN Jr, Harry - Segurança de Dados em Computação - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1977.
- 35 - KATZAN Jr, Harry, Systems Design and Documentation - An Introduction to the Hipo Method, - Van Nostrand Reinhold Company, 1976.

- 36 - KNUTH, Donald E. - Fundamental Algorithms - The Art of Computer Programming, Addison - Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1973.
- 37 - MARTIN, James - Principles of Data - Base Management, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1976.
- 38 - MELNICK, Júlio - Manual de Projetos de Desenvolvimento Econômico - Fórum Editora Ltda, Rio de Janeiro, 1972.
- 39 - NCR - Accurately Defined Systems, The National Cash-Register Company, Ohio, 1969.
- 40 - PEREIRA, Rogério Costa & Perlingeiro, Jayme Esmeraldo- APX- Avaliação e Planejamento de Sistemas de Informações , MEC/SEPLAN, Brasília, 1979.
- 41 - PRINCE, Thomas R. - Sistemas de Informações - USP, São Paulo, 1975.
- 42 - SCHWARTZ, Mischa - Computer Communication Network Design and Analyses - Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1977
- 43 - SERPRO - Glossário de Termos Técnicos em Processamento de Dados, SERPRO, Rio de Janeiro, 1972.
- 44 - SERPRO - Organização de Arquivos, Centro Nacional de Treinamento, Rio de Janeiro, 1974.
- 45 - TEICHROEW, Daniel & Bastarache, Michel J. PSL User's Manual, The University of Michigan, Michigan, 1975.
- 46 - TRANSPORTE, Ministério - Informação e Indexação - Centro de Informática de Brasília, Brasília, 1977.
- 47 - TRANSPORTE, Ministério - Thesaurus, Centro de Informática de Brasília, Brasília, 1976.